

EKONOMI HIJAU & PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN

Tim Penulis:

Muhammad Astri Yulidar Abbas | Bahrin Borahima
Mochamad Heru Riza Chakim | Edwin Basmar | Amalia Siti Khodijah
Wiljan Atfentia Kotngoran | Ahsani Taqwiem | Vicy Andriany
Akhdad Solikin | Johan Bhimo Sukoco | Angga Hergastyasmawan
Meliana | Amanna Dzikrillah Lazuardini Luqman | Kaca Dian Meila
Pathmi Noerhatini | Puti Andiny | Ummunnisa Hidayati
Mohammad Annas | N. Heriyah | Mohamad Djasuli
Hardjanto Nusantara | Ellen D. Oktanti Irianto



EKONOMI HIJAU DAN PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN

Muhammad Astri Yulidar Abbas

Bahrhun Borahima

Mochamad Heru Riza Chakim

Edwin Basmar

Amalia Siti Khodijah

Wiljan Attentia Kotngoran

Ahsani Taqwiem

Vicy Andriany

Akhmad Solikin

Johan Bhimo Sukoco

Angga Hergastyasmawan

Meliana

Amanna Dzikrillah Lazuardini Luqman

Kaca Dian Meila

Pathmi Noerhatini

Puti Andiny

Umunnisah Hidayati

Mohammad Annas

N. Heriyah

Mohamad Djasuli

Hardjanto Nusantara

Ellen D. Oktanti Irianto

EKONOMI HIJAU DAN PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN

Tim Penulis:

Muhammad Astri Yulidar Abbas
Bahrin Borahima
Mochamad Heru Riza Chakim
Edwin Basmar
Amalia Siti Khodijah
Wiljan Atfentia Kotngoran
Ahsani Taqwiem
Vicy Andriany
Akhmad Solikin
Johan Bhimo Sukoco
Angga Hergastyasmawan
Meliana
Amanna Dzikrillah Lazuardini Luqman
Kaca Dian Meila
Pathmi Noerhatini
Puti Andiny
Umunisa Hidayati
Mohammad Annas
N. Heriyah
Mohamad Djasuli
Hardjanto Nusantara
Ellen D. Oktanti Irianto

Editor : Muhamad Rizal Kurnia, M.E., C.Ed.
Tata Letak : Asep Nugraha, S.Hum.
Desain Cover : Septimike Yourintan Mutiara, S.Gz.
Ukuran : UNESCO 15,5 x 23 cm
Halaman : xii, 345
ISBN : 978-634-7021-27-4
Terbit Pada : Februari 2025
Anggota IKAPI : No. 073/BANTEN/2023

Hak Cipta 2025 @ Sada Kurnia Pustaka dan Penulis

Hak cipta dilindungi undang-undang dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apapun tanpa izin tertulis dari penerbit dan penulis.

PENERBIT PT SADA KURNIA PUSTAKA

Jl. Warung Selikur Km.6 Sukajaya – Carenang, Kab. Serang-Banten
Email : sadapenerbit@gmail.com
Website : sadapenerbit.com & repository.sadapenerbit.com
Telpon/WA : +62 838 1281 8431

KATA PENGANTAR

Dengan penuh rasa syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, penulis panjatkan puji dan syukur atas limpahan rahmat dan nikmat-Nya, sehingga buku yang berjudul **Ekonomi Hijau dan Pembangunan Berkelanjutan** ini dapat diselesaikan dan diterbitkan. Buku ini hadir sebagai upaya untuk memberikan kontribusi positif dalam pengembangan ekonomi hijau dan pembangunan berkelanjutan, khususnya dalam mendukung kebutuhan akademik dan praktik di era yang semakin dinamis. Penulis berharap, buku ini dapat memberikan manfaat keilmuan dan wawasan bagi para pembaca, terutama bagi mereka yang memiliki minat dalam pembahasan mendalam terkait ekonomi hijau dan pembangunan berkelanjutan.

Buku **Ekonomi Hijau dan Pembangunan Berkelanjutan** membahas konsep ekonomi hijau sebagai solusi untuk mencapai pembangunan yang berkelanjutan di tengah tantangan global seperti perubahan iklim, degradasi lingkungan, dan ketimpangan sosial. Buku ini menguraikan bagaimana praktik ekonomi hijau dapat menjadi landasan untuk menciptakan pertumbuhan ekonomi yang inklusif, ramah lingkungan, dan berkelanjutan.

Pembahasan dimulai dengan pengenalan tentang prinsip-prinsip dasar ekonomi hijau, termasuk efisiensi sumber daya, rendah karbon, dan keadilan sosial. Buku ini juga menyoroti peran berbagai pemangku kepentingan, termasuk pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat sipil, dalam mendorong transisi menuju ekonomi hijau. Studi kasus dari berbagai negara dan sektor industri disajikan untuk memberikan gambaran nyata tentang implementasi ekonomi hijau dalam konteks yang berbeda.

Selain itu, buku ini mengeksplorasi hubungan antara ekonomi hijau dan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) yang dicanangkan oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa. Penulis menekankan pentingnya kolaborasi global dan kebijakan yang mendukung untuk memastikan bahwa pembangunan ekonomi tidak mengorbankan lingkungan dan kesejahteraan generasi mendatang.

Dengan gaya penulisan yang mudah dipahami dan didukung oleh data serta penelitian terkini, Ekonomi Hijau dan Pembangunan Berkelanjutan menjadi referensi penting bagi akademisi, praktisi, pembuat kebijakan, dan masyarakat umum yang tertarik untuk memahami dan menerapkan prinsip-prinsip ekonomi hijau dalam upaya mencapai pembangunan yang berkelanjutan.

Penyusunan buku ini tentunya bukan tanpa kendala dan hambatan. Penulis menyadari bahwa isi dan materinya masih jauh dari sempurna, karena keterbatasan kami sebagai manusia biasa. Oleh karena itu, kami sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca, sebagai bahan masukan agar buku ini dapat terus diperbaiki dan dikembangkan di masa depan.

Penulis juga ingin menyampaikan rasa terima kasih yang tulus kepada semua pihak yang telah membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam proses penyusunan hingga penerbitan buku ini. Semoga buku ini mampu memberikan kontribusi nyata bagi para pembaca, baik dalam dunia akademik maupun profesional, serta menjadi inspirasi bagi generasi penerus di Indonesia.

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
BAB 1 PENDAHULUAN : PARADIGMA EKONOMI HIJAU DAN PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN.....	1
Pendahuluan	2
Konsep Ekonomi Hijau.....	3
Kerangka Konseptual Ekonomi Hijau	3
Pengembangan Pilar-Pilar Pembangunan Berkelanjutan dalam Ekonomi Hijau.....	5
Implementasi Ekonomi Hijau di Berbagai Sektor	7
Tantangan dalam Mengadopsi Ekonomi Hijau.....	8
Daftar Pustaka.....	9
Profil Penulis.....	10
BAB 2 KONSEP DAN PRINSIP EKONOMI HIJAU DAN BERKELANJUTAN.....	11
Pendahuluan	12
Ekonomi Hijau dan Berkelanjutan.....	13
Implementasi Ekonomi Hijau dan Berkelanjutan	15
Kendala Implementasi Ekonomi Hijau, Solusi, dan Perhatian di Masa Depan.....	20
Penutup	20
Daftar Pustaka.....	22
Profil Penulis.....	26
BAB 3 SEJARAH PERKEMBANGAN EKONOMI HIJAU DI DUNIA DAN INDONESIA.....	27
Pendahuluan	28
Perkembangan Ekonomi Hijau di Dunia.....	28
Sejarah Perkembangan Ekonomi Hijau di Indonesia	35
Daftar Pustaka.....	39
Profil Penulis.....	43

BAB 4 KEBIJAKAN DAN REGULASI EKONOMI HIJAU DI INDONESIA	44
Pendahuluan	45
Kebijakan Ekonomi Hijau.....	46
Regulasi Ekonomi Hijau.....	49
Daftar Pustaka.....	53
Profil Penulis.....	56
BAB 5 LANDASAN TEORI EKONOMI HIJAU	57
Definisi Ekonomi Hijau	58
Teori Modernisasi (<i>The Modernization Theory</i>)	60
Teori Sistem Dunia (<i>The World Systems Theory</i>).....	62
Teori Globalisasi (<i>The Globalization Theory</i>).....	63
Peran dan Fungsi Keterlibatan Stakeholder	65
Daftar Pustaka.....	67
Profil Penulis	68
BAB 6 PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN DI INDONESIA.....	69
Dasar Hukum Pembangunan Berkelanjutan di Indonesia.....	70
Konsep Pembangunan Berkelanjutan di Indonesia	71
Tujuan Pembangunan Berkelanjutan di Indonesia	74
Indikator Pembangunan Berkelanjutan di Indonesia	77
Peran Pemerintah Dalam Pembangunan Berkelanjutan di Indonesia	80
Tantangan Pembangunan Berkelanjutan di Indonesia	83
Daftar Pustaka.....	86
Profil Penulis.....	87
BAB 7 PERTANIAN BERKELANJUTAN DI INDONESIA.....	88
Konsepsi Dasar Pertanian Berkelanjutan	89
Situasi Terkini Pertanian Berkelanjutan di Indonesia.....	91
Pertanian Organik sebagai Perwujudan Pertanian Berkelanjutan di Indonesia	93
Daftar Pustaka.....	97
Profil Penulis.....	100
BAB 8 INDUSTRI ENERGI TERBARUKAN DI INDONESIA	101
Potensi Energi Terbarukan di Indonesia.....	102
Perkembangan Kebijakan Energi Terbarukan di Indonesia...	104

Tantangan dalam Pengembangan Energi Terbarukan di Indonesia	105
Studi Kasus Proyek Energi Terbarukan.....	107
Masa Depan Energi Terbarukan di Indonesia.....	110
Daftar Pustaka.....	112
Profil Penulis.....	114
BAB 9 PENGELOLAAN SUMBER DAYA ALAM BERBASIS EKONOMI HIJAU	115
Pendahuluan	116
Ekonomi Hijau, Perubahan Iklim dan Pembangunan Berkelanjutan	118
Pengelolaan Hutan dan Lahan Pada Ekonomi Hijau.....	122
Pendanaan Hijau untuk Hutan dan Lahan	123
Simpulan	126
Daftar Pustaka.....	127
Profil Penulis.....	129
BAB 10 KOTA HIJAU: KONSEP DAN IMPLEMENTASI DI INDONESIA	130
Konsep Kota Hijau.....	131
Program Pengembangan Kota Hijau (P2KH)	132
Implementasi Kota Hijau di Indonesia	134
Daftar Pustaka.....	140
Profil Penulis.....	142
BAB 11 PERAN PEMERINTAH DALAM MENDORONG EKONOMI HIJAU	143
Membentuk Kebijakan Publik untuk Ekonomi Hijau	145
Membangun Kelembagaan dan Instrumen untuk Ekonomi Hijau.....	146
Kerja Sama Regional dan Internasional untuk Mewujudkan Ekonomi Hijau.....	147
Mengembangkan Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) untuk Mendukung Ekonomi Hijau	148
Mendukung UMKM yang Bergerak di Bidang Ekonomi Hijau dan Ramah Lingkungan	149
Meningkatkan Kesadaran Publik sebagai Bagian dari Ekonomi Hijau	150

Mendorong Inovasi Lingkungan untuk Menciptakan Ekonomi Hijau	151
Daftar Pustaka.....	153
Profil Penulis.....	155
BAB 12 PERAN SEKTOR SWASTA DALAM PENGEMBANGAN EKONOMI HIJAU (<i>GREEN ECONOMY</i>).....	156
Implementasi Praktik Bisnis Berkelanjutan	157
Kemitraan dan Kolaborasi untuk Mendukung Ekonomi Hijau (<i>Green Economy</i>)	162
Pembentukan Konsorsium Industri untuk Inovasi Teknologi Hijau	165
Peran Aktif dalam Transfer Pengetahuan dan Teknologi Ramah Lingkungan	166
Daftar Pustaka.....	167
Profil Penulis.....	171
BAB 13 INDUSTRI KREATIF BERKELANJUTAN DI INDONESIA. 172	
Definisi dan Pentingnya Industri Kreatif.....	173
Konsep Berkelanjutan dalam Industri Kreatif.....	175
Lanskap Industri Kreatif di Indonesia.....	175
Kontribusi Industri Kreatif terhadap Perekonomian Nasional.....	177
Strategi untuk Menciptakan Bisnis Kreatif yang Menguntungkan Jangka Panjang.....	179
Model Bisnis Inovatif dan Berkelanjutan	181
Strategi bagi Pemilik Usaha: Langkah Praktis Menuju Berkelanjutan	182
Peluang bagi Generasi Muda: Peran Pemuda dalam Inovasi Kreatif dan Berkelanjutan	183
Visi Jangka Panjang untuk Indonesia: Proyeksi Pengembangan Industri Kreatif Berkelanjutan	185
Kesimpulan.....	186
Daftar Pustaka.....	188
Profil Penulis.....	193

BAB 14 KEBIJAKAN FISKAL DAN INSENTIF UNTUK EKONOMI HIJAU	194
Latar Belakang Perkembangan <i>Green Economy</i>	195
Landasan Yuridis dalam Pembangunan <i>Green Economy</i>	196
Kebijakan Fiskal Mendukung Transisi Energi	198
Insentif Fiskal dalam Mendukung <i>Green Economy</i>	199
Insentif Pajak Lingkungan di Sektor Transportasi	201
Langkah Menuju Pertumbuhan Ekonomi Berkelanjutan: Insentif Fiskal untuk Pengembangan Teknologi Hijau bagi UMKM.....	202
Regulasi Insentif Fiskal Pemerintah Daerah.....	204
Insentif Fiskal Pemerintah Daerah.....	205
Daftar Pustaka	206
Profil Penulis	207
BAB 15 EKOWISATA SEBAGAI MODEL EKONOMI HIJAU DI INDONESIA.....	208
Pendahuluan	209
Ekonomi Hijau dan Konsep Ekowisata.....	210
Peran Ekowisata Dalam Mendorong Ekonomi Hijau	214
Tantangan dan Solusi Dalam Pengembangan Ekowisata.....	220
Strategi Pengembangan Ekowisata Sebagai Model Ekonomi Hijau	227
Kesimpulan.....	231
Daftar Pustaka	233
Profil Penulis	236
BAB 16 EKONOMI SIRKULAR	237
Pengertian Ekonomi Sirkular.....	238
Ekonomi Linier Versus Ekonomi Sirkular	239
Tujuan Ekonomi Sirkular	244
Peluang Ekonomi Sirkular	245
Tantangan dalam Mengimplementasikan Ekonomi Sirkular.....	247
Sektor Perekonomian Di Indonesia yang Memiliki Potensi dalam Mengadopsi Ekonomi Sirkular	248
Daftar Pustaka	250
Profil Penulis	251

BAB 17 DAMPAK EKONOMI HIJAU PADA KETENAGAKERJAAN.	252
Pendahuluan	253
Transformasi Pasar Kerja dalam Ekonomi Hijau	255
Peluang dan Tantangan dalam Implementasi Ekonomi Hijau pada Ketenagakerjaan.....	260
Kesimpulan.....	267
Daftar Pustaka.....	268
Profil Penulis.....	271
BAB 18 TEKNOLOGI HIJAU : INOVASI MASA DEPAN BERKELANJUTAN.....	272
Pendahuluan	273
Definisi dan Konsep Teknologi Hijau	275
Pentingnya Teknologi Hijau dalam Konteks Global dan Lokal.....	276
Perkembangan Teknologi Hijau di Indonesia	277
Inovasi Teknologi Hijau di Masa Depan.....	277
Peran Pemerintah dan Masyarakat dalam Penerapan Teknologi Hijau	278
Daftar Pustaka.....	281
Profil Penulis.....	283
BAB 19 KEUANGAN HIJAU DAN INVESTASI BERKELANJUTAN.	284
Pendahuluan	285
Keuangan Hijau.....	285
Peran Standar Akuntansi dalam Keuangan Hijau	286
Definisi Investasi Berkelanjutan.....	288
Konsep Investasi Berkelanjutan	288
Keuangan Hijau dan Investasi Berkelanjutan	289
Strategi Investasi Berkelanjutan Berbasis ESG (<i>Environment,</i> <i>Social, dan Governance</i>).....	290
Daftar Pustaka.....	294
Profil Penulis.....	295
BAB 20 PENDIDIKAN DAN KESADARAN MASYARAKAT TENTANG EKONOMI HIJAU	296
Pengertian dan Tujuan Ekonomi Hijau	297
Prinsip-prinsip Ekonomi Hijau	298

Peran Ekonomi Hijau dalam Perekonomian Global.....	299
Pendidikan Ekonomi Hijau.....	301
Program Pendidikan dan Pelatihan Untuk Masyarakat.....	302
Tantangan dalam Mewujudkan Pendidikan Ekonomi Hijau.....	304
Tingkat Kesadaran Masyarakat Global tentang Ekonomi Hijau.....	306
Peran Media dan Teknologi dalam Meningkatkan Kesadaran.....	308
Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kesadaran Masyarakat...	310
Kesimpulan.....	312
Daftar Pustaka.....	314
Profil Penulis.....	316
BAB 21 PENGUKURAN INDIKATOR DAN KEBERHASILAN EKONOMI HIJAU	317
Pendahuluan	318
Hubungan antara Ekonomi Hijau dan Pembangunan Berkelanjutan	318
Indikator dan Keberhasilan Ekonomi Hijau	319
Manfaat dan Tantangan dalam Pengukuran Indikator Ekonomi Hijau	321
Proses dan Metode Pengukuran Indikator Ekonomi Hijau	322
Contoh Keberhasilan Implementasi Ekonomi Hijau di Berbagai Negara	323
Rekomendasi untuk Pengembangan Pengukuran Indikator Ekonomi Hijau.....	324
Data Pengukuran Indikator Ekonomi Hijau dan Pembangunan Berkelanjutan di Indonesia.....	324
Daftar Pustaka.....	328
Profil Penulis.....	329
BAB 22 TANTANGAN DAN HAMBATAN IMPLEMENTASI EKONOMI HIJAU DI INDONESIA	330
Perubahan Paradigma Ekonomi Tradisional ke Ekonomi Hijau.....	331
Hambatan Regulasi dan Kebijakan.....	332
Keterbatasan Sumber Daya dan Infrastruktur	334

Resistensi dari Pelaku Industri	335
Kendala Sosial dan Budaya	336
Kendala Ekonomi.....	337
Dampak Globalisasi.....	339
Tantangan Perubahan Iklim	340
Rencana dan Strategi untuk Mengatasi Hambatan.....	341
Daftar Pustaka	343
Profil Penulis.....	345



BAB 1

PENDAHULUAN :

PARADIGMA EKONOMI

HIJAU DAN PEMBANGUNAN

BERKELANJUTAN

Dr. Muhammad Astri Yulidar Abbas, S.E., M.M.
Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda



didukung **Teori Ekonomi Kesejahteraan (*Welfare Economics*)**, Teori ini menyoroti bahwa kesejahteraan sosial harus menjadi tujuan utama kebijakan ekonomi. Dalam konteks ekonomi hijau, hal ini berarti memastikan bahwa manfaat dari transisi ekonomi hijau dirasakan oleh semua lapisan masyarakat, terutama kelompok yang rentan. Contoh praktis: Di sektor kehutanan Indonesia, program *Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation* (REDD+) tidak hanya bertujuan mengurangi emisi karbon, tetapi juga meningkatkan kesejahteraan masyarakat adat yang bergantung pada hutan.

Pengembangan Pilar-Pilar Pembangunan Berkelanjutan dalam Ekonomi Hijau

Pembangunan berkelanjutan merupakan konsep multidimensional yang mengintegrasikan tiga pilar utama: ekonomi, lingkungan, dan sosial. Ketiga pilar ini saling melengkapi dan menjadi kerangka utama dalam mewujudkan keberlanjutan di berbagai sektor. Dalam konteks ekonomi hijau, pilar-pilar ini memberikan arah untuk menciptakan keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi, pelestarian lingkungan, dan kesejahteraan sosial (Sachs, 2015).

1. Pilar Ekonomi: Pertumbuhan Ekonomi Berkelanjutan

Pilar ekonomi dalam pembangunan berkelanjutan menekankan pentingnya pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan ramah lingkungan. Fokusnya adalah menciptakan inovasi, menarik investasi hijau, dan menciptakan lapangan kerja. Dalam mendukung pembangunan berkelanjutan, Romer (1990) dalam Pertumbuhan Endogen menyatakan bahwa inovasi dan investasi dalam modal manusia, teknologi, dan pengetahuan adalah pendorong utama pertumbuhan ekonomi jangka panjang.

Dalam paradigma ekonomi hijau, investasi hijau seperti energi terbarukan, teknologi ramah lingkungan, dan infrastruktur berkelanjutan menjadi motor pertumbuhan ekonomi yang baru. Di Indonesia, program pengembangan *green economy* melalui investasi dalam energi terbarukan, seperti pembangkit listrik tenaga surya (PLTS), tidak hanya mengurangi emisi karbon tetapi juga menciptakan ribuan lapangan kerja hijau. Selain pertumbuhan

panen sambil melindungi keanekaragaman hayati dan kualitas tanah (FAO, 2018).

3. Industri

Industri hijau berfokus pada efisiensi energi, pengurangan limbah, dan penggunaan bahan baku yang dapat didaur ulang. Pendekatan ini mendorong inovasi dan meningkatkan daya saing (Porter & van der Linde, 1995).

4. Transportasi

Pengembangan transportasi hijau, seperti kendaraan listrik dan transportasi massal berbasis energi bersih, berkontribusi pada pengurangan polusi udara dan emisi karbon (Gehl, 2013).

Tantangan dalam Mengadopsi Ekonomi Hijau

Meskipun ekonomi hijau menawarkan berbagai manfaat, implementasinya menghadapi sejumlah tantangan:

1. Biaya Investasi Awal: Banyak teknologi hijau memerlukan investasi awal yang besar, yang dapat menjadi penghalang bagi negara berkembang.
2. Kurangnya Kebijakan yang Mendukung: Regulasi dan insentif yang tidak memadai dapat menghambat transisi ke ekonomi hijau.
3. Resistensi dari Industri Tradisional: Banyak sektor yang bergantung pada model ekonomi tradisional enggan beralih ke praktik yang lebih ramah lingkungan.

Paradigma ekonomi hijau menawarkan pendekatan yang holistik untuk mendukung pembangunan berkelanjutan. Dengan mengintegrasikan efisiensi sumber daya, energi terbarukan, dan inklusi sosial, ekonomi hijau mampu menciptakan keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi dan pelestarian lingkungan. Namun, keberhasilan implementasi ekonomi hijau memerlukan kolaborasi antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat sipil untuk mengatasi tantangan dan memaksimalkan manfaatnya.

Daftar Pustaka

- European Commission. (2020). *Renewable energy in Europe: 2020 status report*. European Union.
- FAO. (2018). *Agroecology: Scaling up for sustainable food systems*. Food and Agriculture Organization.
- Gehl, J. (2013). *Cities for people*. Island Press.
- International Renewable Energy Agency (IRENA). (2020). *Global renewables outlook: Energy transformation 2050*. International Renewable Energy Agency.
- KPMG. (2021). *Korea's Green New Deal: Opportunities for innovation and sustainability*. KPMG Insights.
- Porter, M. E., & van der Linde, C. (1995). Toward a new conception of the environment-competitiveness relationship. *Journal of Economic Perspectives*, 9(4), 97-118. <https://doi.org/xxxx>
- Sachs, J. D. (2015). *The age of sustainable development*. Columbia University Press.
- United Nations Environment Programme (UNEP). (2011). *Towards a green economy: Pathways to sustainable development and poverty eradication*. United Nations Environment Programme.

PROFIL PENULIS



Dr. M Astri Yulidar Abbas, S.E., M.M.

Penulis memiliki ketertarikan dalam bidang Ilmu Ekonomi pada umumnya dan Manajemen, khususnya Manajemen Keuangan. Ini sejalan dengan bidang ilmu yang penulis tekuni sejak jenjang Strata 1 sampai dengan Strata 3. Penulis menyelesaikan studi S1 di Prodi Manajemen Konsentrasi Keuangan Perusahaan dan lulus tahun 1997 pada STIE Malangkececwara Malang. Penulis melanjutkan studi S2 pada Prodi Magister Manajemen konsentrasi Manajemen Keuangan di Universitas Mulawarman lulus tahun 2002. Tahun 2023 penulis menyelesaikan studi S3 pada Program Studi Ilmu Manajemen Konsentrasi Manajemen Keuangan di Universitas Mulawarman. Selain sebagai dosen dpk pada Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda, penulis juga aktif dalam penelitian yang dibiayai DIKTI salah satunya berjudul Dampak Penghapusan Subsidi BBM terhadap Surplus Ekonomi serta terlibat sebagai anggota tim ahli di instansi Pemerintah maupun swasta.

Email Penulis : astri@uwgm.ac.id



BAB 2

KONSEP DAN PRINSIP EKONOMI HIJAU DAN BERKELANJUTAN

Dr. Ir. Bahrhun Borahima, S.E., M.M.
Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia Malang



Penggunaan sumber daya yang efektif adalah dasar ekonomi hijau. Ini berarti bahwa kita harus menggunakan sumber daya yang ada sebaik mungkin tanpa merusak lingkungan. Misalnya, beralih dari bahan bakar fosil ke energi terbarukan seperti angin dan matahari akan meningkatkan keamanan energi dan menurunkan emisi gas rumah kaca. Penggunaan teknologi yang lebih bersih dan efisien dalam industri juga dapat meningkatkan produktivitas dan mengurangi jumlah limbah. Tujuan dari tulisan ini untuk mempelajari ide-ide tentang ekonomi hijau dan berkelanjutan, serta bagaimana mereka berpengaruh pada praktik dan pelaksanaan pembangunan.

Ekonomi Hijau dan Berkelanjutan

1. Konsep Ekonomi Hijau

Ekonomi hijau adalah ekonomi yang meningkatkan kesejahteraan manusia dan keadilan sosial sambil menurunkan risiko lingkungan dan kerusakan ekosistem (UNEP, 2011). Dalam situasi seperti ini, ekonomi hijau berkonsentrasi pada pengurangan emisi karbon, meningkatkan efisiensi sumber daya, dan menjaga biodiversitas. Salah satu tujuan dari ekonomi hijau, menurut Barbier, (2010) adalah untuk mencapai nilai ekonomi yang berkelanjutan melalui penggunaan sumber daya alam secara bijak.

2. Prinsip Ekonomi Hijau

Di antara prinsip ekonomi hijau termasuk:

- a. Efisiensi Sumber Daya: Penggunaan sumber daya harus efektif untuk mengurangi limbah dan dampak lingkungan. Sebagaimana dinyatakan oleh (Geissdoerfer et al., 2017) peningkatan efisiensi sumber daya dapat dicapai melalui inovasi praktik bisnis dan teknologi yang berkelanjutan.
- b. Inklusi Sosial: Sebuah ekonomi hijau harus memastikan bahwa pertumbuhan ekonomi bermanfaat bagi semua lapisan masyarakat. Ini sesuai dengan prinsip pembangunan berkelanjutan yang menekankan keadilan sosial (Sachs, 2015).
- c. Perlindungan Lingkungan: Ekonomi hijau harus mendukung keberlanjutan ekosistem dan perlindungan lingkungan. Ini mencakup pelestarian keanekaragaman hayati dan pengurangan emisi gas rumah kaca (OECD, 2011).

meningkatkan pengelolaan sampah. UMKM memainkan peran penting dalam inisiatif ini, karena mereka mendapatkan dukungan pendampingan dan pendanaan agar bisnis mereka dapat berkembang secara berkelanjutan.

Melalui berbagai inisiatif ini, Indonesia berusaha mencapai pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan dan berwawasan lingkungan. Hal ini dilakukan sesuai dengan prinsip ekonomi hijau.

Kendala Implementasi Ekonomi Hijau, Solusi, dan Perhatian di Masa Depan

Keterbatasan investasi, kekurangan kebijakan yang mendukung, dan penolakan industri konvensional adalah hambatan utama bagi ekonomi hijau (UNCTAD, 2019). Peningkatan insentif fiskal, pendidikan masyarakat yang lebih baik, dan peraturan yang lebih ketat adalah solusi yang disarankan (IPCC, 2022).

Masa Depan Ekonomi Hijau

1. Teknologi Baru: Pengembangan sistem transportasi ramah lingkungan dan energi bersih (WEF, 2023).
2. Kebijakan Global—Koordinasi peraturan ekonomi hijau internasional (UNEP, 2022)
3. Keterlibatan Sektor Swasta: Investasi hijau oleh perusahaan multinasional telah meningkat (OECD, 2011).

Penutup

Ekonomi hijau dan keberlanjutan berkorelasi satu sama lain. Untuk menghasilkan model pembangunan yang lebih baik:

1. Kebijakan ekonomi melalui ekonomi hijau mengintegrasikan prinsip keberlanjutan.
2. Prinsip ekonomi hijau memberikan dasar untuk menerapkan ekonomi hijau dengan memastikan bahwa kebutuhan ekonomi, sosial, dan lingkungan diimbangi.
3. Fokus ekonomi hijau adalah masalah lingkungan, Ekonomi berkelanjutan mencakup aspek lebih luas termasuk ekonomi, sosial, dan lingkungan.
4. Ekonomi berkelanjutan berarti membangun sistem yang dapat memenuhi kebutuhan generasi saat ini tanpa mengorbankan

kemampuan generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhan mereka.

5. Tujuan jangka panjang untuk mencapai keberlanjutan adalah untuk menerapkan ekonomi hijau dan prinsip-prinsipnya.

Ekonomi berkelanjutan dan ekonomi hijau digabungkan dalam satu hubungan, dengan tujuan mencakup:

1. Meningkatkan Kesejahteraan: Mengurangi kemiskinan, menciptakan lebih banyak lapangan kerja hijau, dan meningkatkan kualitas hidup secara merata.
2. Mengurangi Dampak Lingkungan: emisi karbon, pelestarian ekosistem, dan penurunan polusi
3. Efisiensi Sumber Daya: Menjamin penggunaan sumber daya alam yang bijak dan berkelanjutan.
4. Mendukung Ketahanan Ekonomi: Menciptakan ekonomi yang lebih tahan terhadap risiko sosial dan lingkungan.
5. Keadilan Generasi: Memberikan generasi sekarang dan mendatang kesempatan yang sama untuk memanfaatkan sumber daya alam.

Membangun sistem ekonomi yang lebih adil, inklusif dan ramah lingkungan sekaligus menjamin keberlanjutan dengan menggabungkan ekonomi hijau dan keberlanjutan.

Daftar Pustaka

- Barbier, E. B. (2010). Poverty, development, and environment. *Environment and Development Economics*, 15(6), 635–660. <https://doi.org/10.1017/S1355770X1000032X>
- Chandra, B., Goswami, N., Kumarankandath, A., Agrawal, K. K., & Kumar, J. (2014). *A citizen's report*.
- EEA. (2021). *EEA Environmental Statement 2021, Report N° 09/2022* (Issue 09). <http://europa.eu>
- ESDM, K. (2022). Laporan Kinerja Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral. In *Kementerian ESDM* (Vol. 11, Issue 1). http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUS_AT_STRATEGI_MELESTARI
- FAO. (2020). The State of Food and Agriculture. In *Environmental Management in Organizations: The IEMA Handbook, Second Edition*. <https://doi.org/10.4324/9780203597675-13>
- Folke, C., Carpenter, S. R., Walker, B., Scheffer, M., Chapin, T., & Rockström, J. (2010). Resilience thinking: Integrating resilience, adaptability and transformability. *Ecology and Society*, 15(4). <https://doi.org/10.5751/ES-03610-150420>
- Geissdoerfer, M., Savaget, P., Bocken, N. M. P., & Hultink, E. J. (2017). The Circular Economy – A new sustainability paradigm? *Journal of Cleaner Production*, 143(0), 757–768. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.12.048>
- Godoy, D., Dewbre, J., PIN, Amegnaglo, C. J., Soglo, Y. Y., Akpa, A. F., Bickel, M., Sanyang, S., Ly, S., Kuiseu, J., Ama, S., Gautier, B. P., Officer, E. S., Officer, E. S., Eberlin, R., Officer, P., Branch, P. A., Oduro-ofori, E., Aboagye Anokye, P., ... Swanson, B. E. (2014). The future of food and agriculture: trends and challenges. In *The*

future of food and agriculture: trends and challenges (Vol. 4, Issue 4).

- Goldemberg, J., Coelho, S. T., & Guardabassi, P. (2008). The sustainability of ethanol production from sugarcane. *Energy Policy*, 36(6), 2086–2097.
<https://doi.org/10.1016/j.enpol.2008.02.028>
- <https://apnews.com/article/indonesia-coal-energy-transition-fossil-g20-cop-2d8fd110a855a37167d49211e65fc51d>
- <https://id.shiftcities.org/post/costa-rica-aims-transition-towards-urban-green-economy-gef-support?>
- <https://kumparan.com/berita-hari-ini/penerapan-ekonomi-hijau-di-indonesia-dan-contoh-suksesnya-23XXrHw1mcY?>
- <https://sdgs.bappenas.go.id/indonesia-usung-pembangunan-berkelanjutan-di-world-expo-2025-osaka/?>
- <https://sustainabledevelopment.un.org/index.php?menu=1515&nr=677&page=view&type=400>
- https://www.antaranews.com/berita/2539373/indonesia-swedia-berkomitmen-dorong-transisi-hijau-pemulihan-ekonomi?utm_source=chatgpt.com#google_vignette
- <https://www.cerah.or.id/id/publications/article/detail/potensi-dan-contoh-penerapan-green-economy-di-indonesia?>
- https://www.ekon.go.id/publikasi/detail/3462/pencapaian-pembangunan-berkelanjutan-melalui-ekonomi-hijau-dan-penerapan-praktik-environmental-social-and-governance?utm_source=chatgpt.com
- <https://www.ft.com/content/68c82f0a-4588-4d8a-9171-d31954620688?>
- <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/about/factsheets/%0Ahttps://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/about/factsheets>
- <https://www.reuters.com/markets/commodities/indonesia-chief-econ-minister-confident-palm-oil-production-can-be-boosted-2024-11-07/?>

- <https://www.socialimpact.id/news/ekonomi-hijau%2C-jalan-menuju-masa-depan-berkelanjutan?>
- IEA. (2022). International Energy Agency (IEA) World Energy Outlook 2022. *International Information Administration*, 524. <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2022>
- IPCC. (2022). Fact Sheets | Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. In *Fact Sheets | Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability*.
- KLHK. (2021). Laporan Kinerja Ditjen Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan. *Kementerian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Republik Indonesia*, 53(9), 1689–1699.
- OECD. (2011). Towards Green Growth: Monitoring Progress. *Department of Economic and Social Affairs Statistics Division*, 06(June), 144. <http://www.oecd.org/greengrowth/48224574.pdf>
- Rennings, K. (2000). Redefining innovation — eco-innovation research and the contribution from ecological economics. *Shakespeare's Speculative Art*, 32, 319–332. <https://doi.org/10.1057/9780230339286>
- Rogers, P., & Daly, H. E. (1996). Beyond Growth: The Economics of Sustainable Development. *Population and Development Review*, 22(4), 783. <https://doi.org/10.2307/2137812>
- Sachs, J. D. (2015). The Age of Sustainable Development. *The Age of Sustainable Development*, January, 2–5. <https://doi.org/10.7312/sach17314>
- Sankaran, K. (2023). Renewable Methanol from Industrial Carbon Emissions: A Dead End or Sustainable Way Forward? *ACS Omega*, 8(32), 29189–29201. <https://doi.org/10.1021/acsomega.3c02441>
- Schreurs, M. A. (2020). Competing perspectives on energy transitions: a global comparison. *Zeitschrift Für Politikwissenschaft*, 30(1), 113–121. <https://doi.org/10.1007/s41358-020-00214-7>
- UNCTAD. (2019). *DIGITAL ECONOMY REPORT 2019: value creation and capture - implications for developing countries*.

UNEP. (2011). *UNEP annual report 2011*.

UNEP. (2022). UNEP in 2022. In *United Nations Environment Programme* (Vol. 130, Issue 2). <https://doi.org/10.5594/JMI.2021.3057266>

WEF. (2023). The Global Risks Report 2023. In *World Economic Forum* (Vol. 59, Issue 9).

[www.fao.org/publications%0Ahttp://www.fao.org/3/a-i6583e.pdf%0Ahttp://siteresources.worldbank.org/INTARD/825826-1111044795683/20424536/Ag_ed_Africa.pdf%0Awww.fao.org/cfs%0Ahttp://www.jstor.org/stable/4356839%0Ahttps://ediss.uni-goettingen.de/bitstream/han](http://www.fao.org/publications/0Ahttp://www.fao.org/3/a-i6583e.pdf%0Ahttp://siteresources.worldbank.org/INTARD/825826-1111044795683/20424536/Ag_ed_Africa.pdf%0Awww.fao.org/cfs%0Ahttp://www.jstor.org/stable/4356839%0Ahttps://ediss.uni-goettingen.de/bitstream/han)

Zhang, D., Mohsin, M., Rasheed, A. K., Chang, Y., & Taghizadeh-Hesary, F. (2021). Public spending and green economic growth in BRI region: Mediating role of green finance. *Energy Policy*, 153(January). <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2021.112256>

PROFIL PENULIS



Dr. Ir. Bahrhun Borahima, S.E., M.M.

Ketertarikan penulis terhadap ilmu mengenai *Sustainability* dimulai pada tahun 2020 silam. Hal tersebut membuat penulis memilih untuk masuk dan memfokuskan minat di bidang *Strategic Management* yang didalamnya juga termasuk bagaimana Perusahaan atau organisasi mengimplementasikan strategi dan perencanaan yang berkelanjutan. Minat

besar Penulis pada keilmuan di bidang *Strategic Management* tentu saja juga terkait pada bidang *Entrepreneur*, *Marketing*, Inovasi dan *Sustainability*. Penulis berupaya terus untuk dapat berkontribusi dalam Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, mewujudkan pengembangan karir sebagai dosen melalui keterlibatan sebagai penulis aktif, peneliti, ikut serta dalam *International Conference*, seminar, pendidikan dan pelatihan baik di dalam dan luar negeri, serta ikut berpartisipasi aktif dalam kegiatan wirausaha, dengan harapan seluruh upaya yang dilakukan akan dapat memberikan kontribusi positif bagi penulis, bangsa dan negara tercinta Republik Indonesia.

Email Penulis: bahrhunb@gmail.com



BAB 3

SEJARAH

PERKEMBANGAN

EKONOMI HIJAU DI

DUNIA DAN INDONESIA

Dr. Ir. Mochamad Heru Riza Chakim, M.M.
Universitas Raharja



bagian dari kebijakan nasional di banyak wilayah, termasuk Uni Eropa dan California.

- g. Keuangan berkelanjutan semakin menjadi arus utama, dengan peningkatan signifikan dalam penerbitan obligasi hijau (*green bonds*) dan investasi ESG (*Environmental, Social, Governance*). Beberapa perusahaan multinasional juga mengalihkan investasi ke proyek hijau, seperti pengembangan energi bersih, solusi berbasis alam, dan teknologi rendah karbon.

Dekade 2020-an menjadi titik krusial dalam transisi menuju ekonomi hijau, dengan kebijakan nasional memainkan peran kunci dalam mengarahkan transformasi. Meskipun tantangan tetap ada, langkah-langkah strategis yang diambil selama dekade ini diharapkan mampu mempercepat pencapaian target iklim global dan membangun fondasi untuk masa depan yang lebih berkelanjutan.

Sejarah Perkembangan Ekonomi Hijau di Indonesia

Ekonomi hijau di Indonesia berkembang melalui perjalanan panjang yang melibatkan berbagai kebijakan, tantangan, dan inisiatif lintas sektor. Sebagai negara dengan sumber daya alam yang melimpah sekaligus menghadapi tekanan global untuk mengatasi perubahan iklim, Indonesia telah menjadikan pendekatan ekonomi hijau sebagai bagian penting dari pembangunan nasional. Berikut adalah garis besar sejarah perkembangan ekonomi hijau di Indonesia (Wiyekti, 2021; Widiasti and Rachmawati, 2022; Putri *et al.*, 2023):

1. Era 1970-an hingga 1990-an: Kesadaran Awal akan Keberlanjutan
 - a. 1972: Indonesia mulai terlibat dalam isu lingkungan global dengan mengikuti Konferensi Lingkungan Hidup di Stockholm. Ini menjadi tonggak awal kesadaran akan pentingnya keberlanjutan dalam pembangunan.
 - b. 1982: Disahkan Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1982 tentang Ketentuan-Ketentuan Pokok Pengelolaan Lingkungan Hidup, yang menjadi landasan hukum pertama untuk pengelolaan lingkungan di Indonesia.

d. Pendanaan Berkelanjutan:

Meningkatkan peran obligasi hijau (*green bonds*) dan pendanaan internasional untuk mendukung proyek hijau.

6. Tantangan dan Masa Depan

Meskipun ada kemajuan, Indonesia masih menghadapi berbagai tantangan, termasuk:

- a. Ketergantungan pada Batu Bara: Sebagai eksportir utama batu bara, transisi energi menghadapi resistensi dari industri.
- b. Pendanaan dan Teknologi: Keterbatasan investasi dan teknologi hijau domestik menjadi hambatan.
- c. Kesadaran Publik: Perlu peningkatan kesadaran masyarakat tentang pentingnya ekonomi hijau dan keberlanjutan.

Ke depan, keberhasilan ekonomi hijau di Indonesia sangat bergantung pada kolaborasi antara pemerintah, sektor swasta, masyarakat, dan komunitas internasional untuk menciptakan masa depan yang lebih berkelanjutan (Noor Santy and Syahirul Alam, 2022; Marilyn Winata and Lena Ellitan, 2023).

Daftar Pustaka

- Afonso, A. and Blanco-Arana, M.C. (2022) 'Financial and economic development in the context of the global 2008-09 financial crisis', *International Economics* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.inteco.2021.11.006>.
- Bergmann, Z. and Ossewaarde, R. (2020) 'Youth climate activists meet environmental governance: ageist depictions of the FFF movement and Greta Thunberg in German newspaper coverage', *Journal of Multicultural Discourses* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.1080/17447143.2020.1745211>.
- Bhuiyan, M.A. *et al.* (2021) 'Renewable energy deployment and covid-19 measures for sustainable development', *Sustainability (Switzerland)* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.3390/su13084418>.
- Bristol-Alagbariya, E.T. (2023) 'UN Convention to Combat Desertification as an International Environmental Regulatory Framework for Protecting and Restoring the World's Land towards a Safer, More Just and Sustainable Future', *International Journal of Energy and Environmental Research* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.37745/ijeer.13/vol11n1132>.
- Butlin, J. (1989) 'Our common future . By World commission on environment and development. (London, Oxford University Press, 1987, pp.383 £5.95.)', *Journal of International Development* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.1002/jid.3380010208>.
- Dai, X. *et al.* (2023) 'Role of public and private investments for green economic recovery in the post-COVID-19', *Economic Research-Ekonomska Istrazivanja* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.1080/1331677X.2022.2081865>.
- Gerden, T. (2018) 'The adoption of the kyoto protocol of the united nations framework convention on climate change', *Prispevki za Novejšo Zgodovino* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.51663/pnz.58.2.07>.

- Gomes, C.P. (2009) 'Computational Sustainability, Computational Methods for a Sustainable Environment, Economy, and Society', *The BRIDGE* [Preprint].
- Guiot, J. and Cramer, W. (2016) 'Climate change: The 2015 Paris Agreement thresholds and Mediterranean basin ecosystems', *Science* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.1126/science.aah5015>.
- Hák, T., Janoušková, S. and Moldan, B. (2016) 'Sustainable Development Goals: A need for relevant indicators', *Ecological Indicators* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2015.08.003>.
- Hitchner, S. et al. (2019) 'Thru-hiking the John Muir Trail as a modern pilgrimage: implications for natural resource management', *Journal of Ecotourism* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.1080/14724049.2018.1434184>.
- IPCC (2018) 'IPCC Special Report 2018', *Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to* [Preprint].
- Kats, G. (1992) 'The Earth Summit', *Energy Policy* [Preprint]. Available at: [https://doi.org/10.1016/0301-4215\(92\)90022-T](https://doi.org/10.1016/0301-4215(92)90022-T).
- Kool, R. (2013) 'Limits to Growth, environmental science and the nature of modern prophecy', *Ecological Economics* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2012.09.013>.
- Korcheva, A. (2020) 'Earth Summit (1992)', in *Encyclopedia of Sustainable Management*. Available at: https://doi.org/10.1007/978-3-030-02006-4_1031-1.
- Lukose, L.P. (2017) 'Global Warming and Climate Change: A Critique on International Law and Policy', *Journal of Contemporary Urban Affairs* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.25034/ijcua.2018.3677>.

- Ma, X., Yiu, D.W. and Zhou, N. (2014) 'Facing global economic crisis: Foreign sales, ownership groups, and corporate value', *Journal of World Business* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2013.02.002>.
- Marilyn Winata and Lena Ellitan (2023) 'Penerapan Green Logistics dalam Bisnis Logistik Indonesia', *J-CEKI: Jurnal Cendekia Ilmiah* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.56799/jceki.v3i1.2538>.
- Noor Santy, Y.J. and Syahirul Alam, M.D. (2022) 'IMPLEMENTASI PEMBANGUNAN EKONOMI HIJAU DALAM SATU DASAWARSA TERAKHIR: Sebuah Tinjauan Sistematis', *PROSIDING SEMINAR NASIONAL UNIVERSITAS PGRI PALANGKA RAYA* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.54683/puppr.v1i0.31>.
- Olabi, V. *et al.* (2022) 'Impact of COVID-19 on the Renewable Energy Sector and Mitigation Strategies', *Chemical Engineering and Technology* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.1002/ceat.202100504>.
- Ott, H.E., Sterk, W. and Watanabe, R. (2008) 'The Bali roadmap: New horizons for global climate policy', *Climate Policy* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.3763/cpol.2007.0510>.
- Putri, D. *et al.* (2023) 'Potensi Indonesia dalam Upaya Transisi Ekonomi Hijau di Kawasan Asia Tenggara', *Uniplan: Journal of Urban and Regional Planning* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.26418/uniplan.v4i2.70958>.
- Silva, R.F. (2019) 'Henry David Thoreau's Walden: Immigration, ecocriticism, and otherness', *Anglo Saxonica* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.5334/AS.7>.
- Thomas, B. (2022) 'Ecotourism: A Sustainable Development Connect to Nature and A Strategy for Balancing Economic Growth, Socio-Cultural Development and Conservation', *APJAET - Journal ay Asia Pacific Journal of Advanced Education and Technology* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.54476/apjaetv1i1mar20229903>.

Voigt, C. (2013) 'The principle of sustainable development', in *Rule of Law for Nature*. Available at: <https://doi.org/10.1017/cbo9781107337961.012>.

Widiasti, S. and Rachmawati, E. (2022) 'Dinamika Ekonomi Hijau Indonesia : Past for the Future', *Forbil Institute* [Preprint].

Wiyekti, N. (2021) 'Transisi menuju Ekonomi Hijau, Berkaitan dengan Kualitas Lingkungan Era Desentralisasi di Indonesia Transition to a Green Economy, Relating to Environmental Quality in the Era of Decentralization in Indonesia', *JKOSTIK - Jurnal Ilmiah Komputasi dan Statistika* [Preprint].

World Bank (2010) 'The economics of adaptation to climate change: A Synthesis Report', *World* [Preprint].

PROFIL PENULIS



Dr. Ir. Mochamad Heru Riza Chakim, M.M.

Ketertarikan penulis terhadap Manajemen Perbankan Syariah diawali dari pemahaman bahwa adanya pergeseran khususnya penganut agama Islam yang ingin menjalankan kehidupan yang sesuai dengan syariat agama Islam untuk mendukung operasional bisnisnya maupun pengelolaan penyimpanan dana yang dimilikinya, sehingga individu atau perusahaan yang dikelola dapat dijalankan sesuai syariat agama yang dianutnya dalam persaingan bisnis atau ekosistem bisnis untuk mendukung kemajuan dan perkembangan perusahaan secara berkelanjutan.

Pada saat sekolah SD Negeri Sultan Agung Ponorogo lulus tahun 1973. Tahun 1975 lulus dari SMP Negeri 1 Ponorogo dan tahun 1979 lulus dari SMA Negeri I Ponorogo. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan ke Perguruan Tinggi dan berhasil menyelesaikan studi S1 di prodi Teknik Kimia Institut Teknologi Bandung 1985. Kemudian melanjutkan pendidikan Magister Manajemen di prodi Magister Bisnis Administrasi Teknologi Institut Teknologi Bandung lulus tahun 1999, sesuai harapan saya di bidang manajemen serta pendidikan doktoral di prodi Bisnis Administrasi Universitas Padjadjaran lulus tahun 2021.

Penulis memiliki kepakaran dibidang strategi korporat dan bisnis korporat. Pada tahun 2014 penulis diangkat menjadi Direktur Komersial PT SUCOFINDO (Persero) dibidang jasa yang sangat tergantung pada SDM yang kompeten. Saat ini penulis juga mengelola Yayasan Sosial Abdul Chakim yang bergerak di bidang Pendidikan dan sosial, serta menjadi Ketua Bidang Pendidikan di Yayasan Masjid As Sajadah, dosen di Universitas Raharja dan Universitas Padjadjaran. Penulis aktif melakukan penelitian dan juga diterbitkan pada jurnal nasional maupun internasional.

Email Penulis: heruriza11@gmail.com.



BAB 4

KEBIJAKAN DAN REGULASI EKONOMI HIJAU DI INDONESIA

Dr. Edwin Basmar, S.E., M.M., CAFS.
Northern Illinois University - USA



pergerakan keuangan dalam transaksi keuangan baik secara nasional maupun internasional (*cross border*) (Bank Indonesia, 2012). Keseimbangan ini membentuk aliran keuangan yang dapat meningkatkan pertumbuhan perekonomian melalui kapasitas produksi barang dan jasa, tanpa harus mengurangi kemampuan alam dalam proses kelestarian lingkungan. Konsep keseimbangan menjadi tujuan utama dalam meningkatkan kelestarian alam dan lingkungan (Sudarmanto et al., 2021). Berbagai konsep keseimbangan yang ditawarkan setiap negara belum dapat memberikan pengaruh signifikan dalam mengurangi dampak negatif perubahan iklim, sehingga saat ini masih terus dikembangkan model baru yang efisien dalam mencegah efek negatif terhadap perubahan iklim sekarang ini.

Nilai dasar utama dalam proses peningkatan kinerja keuangan dan peningkatan sumber daya alam tanpa menciptakan kerusakan lingkungan menjadi dasar utama keseimbangan ekonomi dan keuangan, baik negara maju dan berkembang termasuk Indonesia yang memiliki kekayaan alam yang luas baik di laut maupun di daratan, sehingga ekosistem keuangan dan lingkungan menjadi satu kesatuan dalam aliran keuangan ditandai dengan pergerakan siklus keuangan yang berfluktuasi, sehingga kondisi ini perlu mendapat perhatian oleh Bank Indonesia dalam mencapai stabilitas keuangan dan pertumbuhan perekonomian dikenal dengan sebutan Ekonomi Hijau atau *Green Economy* (Basmar et al., 2022).

Kebijakan Ekonomi Hijau

Ekonomi hijau atau *Green Economy* dalam kebijakan ekonomi ditandai dengan adanya kestabilan keuangan (Basmar et al., 2022). Kestabilan ini menunjukkan hubungan antara penggunaan keuangan dengan penjagaan lingkungan dalam kerangka pencapaian kebijakan ekonomi hijau. Aktivitas keuangan menunjukkan bahwa peningkatan transaksi keuangan melalui penyediaan produk barang dan jasa terhadap permintaan pasar keuangan menunjukkan hubungan yang positif ditandai dengan fluktuasi pergerakan keuangan yang dinamis, hal ini dapat dilihat pada Gambar 4.1 di bawah ini :



Gambar 4.1: Stabilitas Keuangan di Indonesia

Sumber : Data Diolah 2025

Dari Gambar 4.1 terlihat bahwa bentukan tekanan gelombang keuangan bergerak fluktuatif dengan terdapat tekanan di beberapa titik yang menandakan bahwa terdapat instabilitas keuangan antara permintaan dan penawaran dalam pasar keuangan. Kondisi ini menunjukkan bahwa terjadi perubahan perilaku keuangan pada masyarakat diakibatkan oleh tekanan makroekonomi, sehingga diperlukan perbaikan dalam kebijakan ekonomi terhadap tekanan ekonomi maupun kebijakan lingkungan secara langsung yang memiliki hubungan terhadap aliran keuangan (Basmar, 2019).

Wujud *Green Economy* dalam menjaga stabilitas keuangan ditandai dengan kebijakan *Green Economy* yang ditetapkan oleh Bank Indonesia sebagai bagian penting dalam meningkatkan stabilitas keuangan secara berkelanjutan, melalui penekanan efek negatif dari pencemaran lingkungan seperti polusi dan kerusakan ekosistem, sejalan dengan peningkatan lapangan kerja dan kesejahteraan sosial. Ketergantungan aktivitas keuangan dalam lingkungan menunjukkan

meningkatkan aktivitas sektor industri dalam mendaur ulang bahan atau limbah untuk dapat dioperasikan ulang, ketentuan ini diterapkan secara meluas baik bagi produsen maupun pengguna akhir untuk dapat meredam dampak negatif lingkungan melalui volume limbah industri yang dihasilkan oleh sektor industri tersebut (Basmar et al., 2021).

Mekanisme dalam mengimplementasikan regulasi *Green Economy* dilakukan melalui berbagai hal, seperti pengelolaan limbah berbahaya, insentif untuk peningkatan ekonomi sirkuler yang bagi sektor industri, perlindungan hutan dan sumber daya alam, penjagaan konservasi laut dan perikanan, meningkatkan larangan atau pembatasan terhadap spesies invasif, meningkatkan subsidi hijau atau kredit hijau. Semua aktivitas dalam regulasi bertujuan agar terjadi keselarasan terhadap ekosistem alam dan ekosistem ekonomi secara keseluruhan dengan harapan dapat berkelanjutan agar pemenuhan kebutuhan perekonomian di masa depan dapat terus terpenuhi, terkhusus bagi generasi muda yang akan datang.

Daftar Pustaka

- Bank Indonesia (2011) *Peraturan Bank Indonesia Nomor 13/1/PBI/2011 Penilaian Tingkat Kesehatan Bank Umum*, Jakarta
- Bank Indonesia (2012) *Kodefikasi Peraturan Bank Indonesia Kelembagaan Penelitian Tingkat Kesehatan Bank*, Pusat Riset dan Edukasi Bank Sentral (PRES) Bank Indonesia, Jakarta.
- Basmar E., (2011), Analisis Tingkat Kesehatan Perbankan Pada PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero), *Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Bongaya Makassar*
- Basmar E., (2019), Pengaruh Fluktuasi Keuangan Terhadap Kesejahteraan Petani di Bulukumba, *Univeristas Fajar*1(2), 1 – 32.
- Basmar E., (2020), Analisis Tingkat Upah dan Potensi Tingkat Pengangguran di Indonesia, *Univeristas Fajar*1(1), 1 – 33.
- Basmar E., Carl M. Campbell III, Erlin B., S. Suhendra., (2022), The Climate Changes in Banking Credit to the Financial Cycle during The Covid 19 Pandemic in Indonesia, *Jurnal Manajemen Bisnis* 9 (1), 173 – 182.
- Basmar E., Carl M. Campbell III., Erlin B., (2022), Bank Credit in Financial Cycle During Covid-19 Pandemic : Dilemma From Indonesia, *Shirkah Journal of Economics and Business* 7 (3)
- Basmar E., M. Bahtiar., Erlin B., (2021), Tekanan Suku Bunga Terhadap Siklus Keuangan di Indonesia, *SEIKO Journal Of Management and Business*, *STIE AMKOP Makassar*.
- Basmar E., S. Hasdiana., (2021), Literasi Keuangan dimasa Pandemi Covid-19 (FLC19) dan Pengaruhnya Terhadap Siklus Keuangan di Indonesia, *POINT Jurnal Ekonomi dan Manajemen* 3 (2), 21 – 33.
- Basmar E., S. Hasdiana., Carl M. Campbell III, Erlin B., (2022), Perilaku Kredit Perbankan Dalam Gelombang Siklus Keuangan Selama Pandemi Covid-19 Di Indonesi, *POINT Jurnal Ekonomi dan Manajemen* 4 (1), 67 – 80.

- Basmar E., S. Hasdiana., Erlin B., Carl M. Campbell III., (2021), Identification Of Banking Credit Behavior in The Waves Of Financial Cycle During the Pandemic Covid-19 in Indonesia, *Atestasi Jurnal Ilmiah Akuntansi, Universitas Muslim Indonesia, Makassar.*
- Basmar E., S. Sutriana, Z. Salim, E. Basmar, Carl M. Campbell III., (2022), Analisis Pergeseran Tekanan Siklus Keuangan di Indonesia, *POINT Jurnal Ekonomi dan Manajemen 4 (2), 30 – 45.*
- Basmar E., Sri H.S., Abdul R.S., Abdul R.S., Annisa I.F., Darwin D., Amruddin, Bonaraja P., Nugrahini S.W., Wisnujati., Nur A.N., (2021), *Ekonomi Pembangunan : Strategi dan Kebijakan*, Yayasan Kita Menulis, Medan, pp 1-11.
<https://kitamenulis.id/2021/12/09/ekonomi-pembangunan-strategi-dan-kebijakan/>
- Basmar, E., Bonaraja P., Darwin D., Astri R.B, Parlin D.S., Moses L.P.H., Astuti, Erna H., Darwin L., Mariana S., Eko S., Hengki M.P.S., Nugrahini S.W., (2021), *Ekonomi Bisnis Indonesia*. Yayasan Kita Menulis, Medan, pp 1-19.
<https://kitamenulis.id/2021/04/19/ekonomi-bisnis-indonesia/>
- Jony J, Sunday A.S., Kharis F.H., Bonaraja P., Edwin B., Hasyim., Mochamad S., Marina S., Sariyanto., (2021) *Pemasaran Usaha Kecil Menengah (UKM)*. Yayasan Kita Menulis, Medan, pp 57 – 68,
<https://kitamenulis.id/2021/11/04/pemasaran-usaha-kecil-menengah/>
- Nainggolan L. E., Bonaraja P., Nurjannah., Muhammad H., Edwin B., Nur A.N., Darwin D., Eko S., (2021), *Ekonomi Moneter*. Yayasan Kita Menulis, Medan, pp 53 – 65.
<https://kitamenulis.id/2021/10/23/ekonomi-moneter/>
- Sudarmanto E., Muhammad F. R., Noni R., Abdul R. S., Edwin B., Amruddin., Elistia., Yulfiswandi, Nur A. N., (2021), *Ekonomi Pembangunan Islam*. Yayasan Kita Menulis, Medan, pp 45 – 54,
<https://kitamenulis.id/2021/11/24/ekonomi-pembangunan-islam/>

Sudarmanto E., Muhammad S., Nadia F., Muhammad H., Ashar M., Annisa I. F., Selvi Y.T., Ari M., Lora E. M., Iwan P., Arfandi S.N., Muh I.S.A., Laily F., Darwin D., Edwin B., Nur Z., Bonaraja P., (2021), *Teori Ekonomi : Mikro dan Makro*, Yayasan Kita Menulis, Medan, pp 207-216. <https://kitamenulis.id/2021/11/30/teori-ekonomi-mikro-dan-makro/>

PROFIL PENULIS



Dr. Edwin Basmar, S.E., M.M., CAFS.

Mahasiswa *Post Doctoral* pada *National Research and Innovation Agency* setelah menyelesaikan Pendidikan Doktor di Universitas Hasanuddin, dan juga mengikuti Pendidikan Doktor di Northern Illinois University Amerika Serikat, dengan konsentrasi keilmuan pada bidang Ekonomi Pembangunan, Kebijakan Moneter Perbankan dan *Green Finance*, serta menjalankan aktivitas sebagai Pengamat dan Peneliti di Bidang Ekonomi Makro dan Keuangan khususnya Kebijakan Moneter pada Bank Sentral.

Email Penulis: e2nbasmar@gmail.com



BAB 5

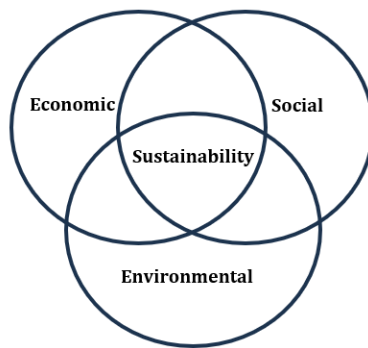
LANDASAN TEORI EKONOMI HIJAU

Amalia Siti Khodijah, S.Ak., M.Sc.
Universitas Cipasung Tasikmalaya



Definisi Ekonomi Hijau

Ekonomi hijau adalah sebuah paradigma baru dalam pembangunan ekonomi yang bertujuan meningkatkan kesejahteraan manusia dan keadilan sosial secara bersamaan dengan mengurangi risiko terhadap lingkungan dan kelangkaan sumber daya alam. Berbeda dengan ekonomi konvensional yang berfokus pada pertumbuhan ekonomi jangka pendek dan sering kali mengutamakan keuntungan finansial tanpa mempertimbangkan dampak lingkungan dan sosial, ekonomi berkelanjutan mengedepankan keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi, pelestarian lingkungan, dan kesejahteraan sosial. Konsep ini mendorong penggunaan sumber daya secara efisien, energi terbarukan, pengurangan limbah, serta memastikan manfaat ekonomi dapat dirasakan secara inklusif oleh generasi sekarang dan mendatang. (Porter Michael & Linde Class Van Der, 1995) menjelaskan ekonomi hijau sebagai pilihan yang memenuhi kebutuhan masyarakat dan layak secara lingkungan dan ekonomi, adil secara ekonomi dan sosial serta dapat ditanggung secara sosial dan lingkungan. Konsep ini mengintegrasikan tiga dimensi utama, yaitu dimensi sosial, ekonomi, dan lingkungan (Mensah, 2019).



Gambar 5.1: Tiga Pilar Ekonomi Berkelanjutan

Sumber: diolah penulis

Hampir semua yang dilakukan atau direncanakan manusia di bumi memiliki implikasi bagi lingkungan, ekonomi atau Masyarakat sehingga ketiga lingkaran pada gambar merupakan serangkaian konsep yang saling terkait yang seharusnya menjadi dasar keputusan dan tindakan manusia dalam upaya mencapai keberlanjutan.

Tujuannya adalah mencapai pertumbuhan ekonomi yang berkualitas tanpa mengorbankan lingkungan. Pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan harus mampu menciptakan lapangan kerja yang layak, meningkatkan kesejahteraan masyarakat, serta mengurangi kesenjangan ekonomi. Selain itu, dimensi ekonomi juga mendorong investasi yang bertanggung jawab, keberlanjutan sektor industri dan perdagangan, serta kebijakan fiskal yang mendukung keseimbangan antara keuntungan ekonomi dan kesejahteraan sosial. Dengan demikian, dimensi ekonomi menjadi dasar bagi pembangunan yang tidak hanya mengutamakan keuntungan jangka pendek, tetapi juga memperhitungkan dampak jangka panjang terhadap masyarakat dan lingkungan.

Dimensi lingkungan merupakan jantung dari ekonomi hijau. Konsep ini bertujuan untuk mengurangi dampak negatif aktivitas manusia terhadap lingkungan, seperti perubahan iklim, polusi, dan degradasi ekosistem. Ekonomi hijau mendorong pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan, serta perlindungan keanekaragaman hayati. Selain itu, dimensi lingkungan juga menyoroti pentingnya regulasi dan kebijakan yang mendukung perlindungan lingkungan, serta peran aktif masyarakat dan dunia usaha dalam menerapkan prinsip-prinsip keberlanjutan. Dengan demikian, keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi, kesejahteraan sosial, dan kelestarian lingkungan dapat tercapai demi masa depan yang lebih baik bagi generasi mendatang.

Teori Modernisasi (*The Modernization Theory*)

Teori Modernisasi (*The Modernization Theory*) muncul pada pertengahan abad ke-20, terutama setelah Perang Dunia II, sebagai bagian dari upaya memahami bagaimana negara-negara berkembang dapat mencapai kemajuan ekonomi dan sosial seperti negara-negara Barat. Teori ini dipengaruhi oleh pemikiran Max Weber tentang rasionalisasi dan perkembangan kapitalisme serta dipelopori oleh para ilmuwan sosial seperti Walt Rostow, Talcott Parsons, dan Daniel Lerner. Rostow, misalnya, mengembangkan model lima tahap pertumbuhan ekonomi yang menggambarkan bagaimana negara bisa beralih dari masyarakat tradisional ke ekonomi industri modern. Walt

efisiensi produksi, dan kolaborasi internasional dalam menghadapi tantangan lingkungan seperti perubahan iklim. Di sisi lain, globalisasi juga dapat memperburuk ketimpangan ekonomi dan meningkatkan eksploitasi sumber daya jika tidak diatur dengan baik. Oleh karena itu, untuk mencapai ekonomi yang berkelanjutan, diperlukan kebijakan global yang mendorong perdagangan yang adil, investasi berkelanjutan, serta regulasi yang memastikan bahwa pertumbuhan ekonomi tidak mengorbankan kesejahteraan sosial dan kelestarian lingkungan. Dengan pendekatan yang lebih inklusif dan berkelanjutan, globalisasi dapat menjadi alat yang efektif dalam menciptakan keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi, keadilan sosial, dan perlindungan lingkungan.

Peran dan Fungsi Keterlibatan Stakeholder

Keterlibatan stakeholder dalam pembangunan ekonomi berkelanjutan memiliki peran yang sangat penting dalam menciptakan keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi, kesejahteraan sosial, dan kelestarian lingkungan. Pemerintah, sebagai pemangku kebijakan, berperan dalam merancang regulasi dan kebijakan yang mendukung investasi ramah lingkungan serta memberikan insentif bagi pelaku usaha yang menerapkan prinsip keberlanjutan. Selain itu, sektor swasta memiliki peran strategis dalam mengadopsi praktik bisnis yang bertanggung jawab, seperti penggunaan sumber daya yang efisien, pengurangan limbah, serta inovasi teknologi hijau yang mendukung ekonomi berkelanjutan.

Selain pemerintah dan sektor swasta, masyarakat juga memiliki andil besar dalam mendukung pembangunan ekonomi berkelanjutan. Partisipasi aktif masyarakat dalam konsumsi produk ramah lingkungan serta kesadaran akan pentingnya keberlanjutan dapat mendorong industri untuk lebih bertanggung jawab dalam produksinya. Selain itu, organisasi non-pemerintah (NGO) dan akademisi berperan sebagai pengawas serta penyedia data dan riset yang dapat membantu dalam evaluasi kebijakan dan praktik yang diterapkan. Sinergi antara berbagai pihak ini menciptakan ekosistem yang lebih kondusif bagi pembangunan yang tidak hanya berorientasi pada keuntungan jangka pendek, tetapi juga memperhitungkan dampak jangka panjang terhadap lingkungan dan sosial.

Keterlibatan semua stakeholder dalam pembangunan ekonomi berkelanjutan juga mendorong terciptanya kolaborasi yang lebih erat dalam menciptakan solusi inovatif untuk tantangan global, seperti perubahan iklim, ketimpangan ekonomi, dan kelangkaan sumber daya. Dengan adanya komunikasi yang transparan serta komitmen bersama dalam menerapkan kebijakan yang berkelanjutan, maka pembangunan ekonomi dapat berjalan secara inklusif dan adil bagi semua pihak. Oleh karena itu, pendekatan multisektoral dan partisipatif sangat diperlukan agar pembangunan ekonomi berkelanjutan dapat diwujudkan secara optimal, memberikan manfaat jangka panjang bagi generasi sekarang dan mendatang.

Daftar Pustaka

- James Petras. (1981). Dependency and world system theory: A critique and new directions. *James Petras*, 148–155.
- Mensah, J. (2019). Sustainable development: Meaning, history, principles, pillars, and implications for human action: Literature review. *Cogent Social Sciences*, 5(1). <https://doi.org/10.1080/23311886.2019.1653531>
- Porter Michael, & Linde Class Van Der. (1995). Toward a New Conception of the Environment-Competitiveness Relationship. *Journal of Economics Perspectives*, 9, 97.
- Reyes, G. E. (2001). Four main theories of development: modernization, dependency, world-system, and globalization. *Four Main Theories of Development: Modernization, Dependency, World-System, and Globalization* Nómadas. *Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas*.

PROFIL PENULIS



Amalia Siti Khodijah, S.Ak., M.Sc.

Ketertarikan penulis terhadap ilmu akuntansi dimulai sejak penulis memilih untuk masuk ke Universitas Muhammadiyah Yogyakarta pada tahun 2010 dengan memilih program studi Akuntansi dan berhasil lulus pada tahun 2019. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan ke Perguruan Tinggi dan berhasil menyelesaikan studi S2 di prodi

Magister Sains Akuntansi Universitas Gadjah Mada pada tahun 2022. Selama perkuliahan, penulis fokus mengambil konsentrasi akuntansi keuangan dan aktif dalam kegiatan penelitian.

Penulis memiliki kepakaran di bidang Akuntansi Keuangan, Akuntansi Keberlanjutan dan Data Science. Dan untuk mewujudkan karir sebagai dosen profesional, penulis pun aktif sebagai peneliti di bidang kepakarannya tersebut, yaitu akuntansi keuangan. Beberapa penelitian yang telah dilakukan didanai oleh Kemenristek DIKTI dan dipublikasikan pada jurnal nasional maupun prosiding Internasional. Penulis juga aktif berpartisipasi pada beberapa Konferensi Nasional maupun Internasional dan memperoleh penghargaan sebagai presenter terbaik pada salah satu konferensi Internasional. Selain aktif melakukan penelitian, penulis juga aktif menulis buku dengan harapan dapat memberikan kontribusi positif bagi bangsa dan negara.

Email Penulis: amaliaskj@gmail.com



BAB 6

PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN DI INDONESIA

Wiljan Atfentia Kotngoran, S.E., M.Si.
Universitas Pattimura



4. Peraturan Pemerintah Nomor 46 Tahun 2008 tentang Rencana Aksi Nasional Pengurangan Emisi Gas Rumah Kaca

Peraturan ini merupakan bagian dari Upaya Indonesia untuk berkontribusi pada pencapaian target global terkait perubahan iklim dan pengurangan emisi karbon yang juga merupakan aspek penting dalam Pembangunan berkelanjutan.

5. Agenda 2030 untuk Pembangunan Berkelanjutan (SDGs)

Indonesia juga berkomitmen pada Agenda 2030 untuk Pembangunan berkelanjutan yang telah disepakati oleh negara-negara anggota Perserikatan Bangsa-Bangsa termasuk Indonesia melalui pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDGs). Indonesia telah mengintegrasikan 17 tujuan SDGs dalam kebijakan dan program Pembangunan nasional untuk mencapai kesejahteraan sosial, ekonomi, dan lingkungan yang berkelanjutan.

6. Konvensi Internasional dan Kesepakatan Global

Indonesia juga terikat oleh berbagai perjanjian internasional yang mendukung Pembangunan berkelanjutan seperti Protokol Kyoto, Perjanjian Paris tentang perubahan iklim dan berbagai kesepakatan lingkungan lainnya yang menekankan pentingnya mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan dan mempromosikan Pembangunan yang ramah lingkungan.

Konsep Pembangunan Berkelanjutan di Indonesia

Meskipun pembangunan berkelanjutan telah ada sejak Konferensi Lingkungan Hidup Stockholm tahun 1972, butuh waktu cukup lama bagi orang-orang di luar bidang lingkungan hidup untuk menerima gagasan dan pendekatan tersebut. Sejak pernyataan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) diperkenalkan pada tahun 2015, masyarakat di seluruh dunia mulai menyadari betapa pentingnya melaksanakan pembangunan berkelanjutan.

Dokumen Hasil KTT PBB untuk Adopsi Agenda Pembangunan Pasca-2015, "*Transforming Our World: the 2030 Agenda for Sustainable Development*," merupakan produk dari 193 negara, termasuk Indonesia, yang berjanji untuk mendukung Agenda Pembangunan Global pasca-2015 pada tanggal 25 September 2015, sebagaimana tercantum dalam Resolusi PBB No. 70/1.

3. Kemiskinan dan Ketimpangan Sosial

Walaupun ekonomi Indonesia telah berkembang pesat, kemiskinan dan ketimpangan sosial masih menjadi masalah serius. Pembangunan berkelanjutan harus memperhatikan pemerataan ekonomi dan pengurangan ketimpangan antar wilayah dan antar kelompok masyarakat. Tanpa pemerataan, pembangunan berkelanjutan sulit tercapai karena sebagian besar masyarakat masih bergantung pada sektor-sektor yang tidak ramah lingkungan.

4. Perubahan Iklim dan Bencana Alam

Indonesia rentan terhadap dampak perubahan iklim, seperti peningkatan suhu, kekeringan, banjir, dan bencana alam lainnya. Pembangunan yang tidak memperhatikan aspek ketahanan terhadap perubahan iklim dapat memperburuk kerentanannya. Dampak bencana alam yang meningkat dapat mengganggu aktivitas ekonomi dan sosial, serta memperburuk kemiskinan.

5. Keterbatasan Infrastruktur dan Teknologi

Meskipun terdapat kemajuan, Indonesia masih kekurangan infrastruktur yang memadai, khususnya di daerah pedesaan. Upaya untuk menurunkan emisi gas rumah kaca semakin terhambat oleh infrastruktur yang tidak ramah lingkungan, seperti transportasi yang bergantung pada bahan bakar fosil. Selain itu, banyak daerah masih kekurangan akses terhadap teknologi seperti energi terbarukan yang mendukung pembangunan berkelanjutan.

6. Regulasi dan Penegakan Hukum yang Lemah

Meskipun sudah ada regulasi yang mendukung pembangunan berkelanjutan, penegakan hukum yang lemah sering menjadi penghalang. Praktek-praktek ilegal seperti pembalakan liar, perusakan lingkungan, dan pelanggaran hak asasi manusia terkait dengan pembangunan ekonomi masih terjadi. Penegakan hukum yang lebih tegas dan sistematis sangat diperlukan untuk memastikan kepatuhan terhadap regulasi.

7. Kesadaran dan Partisipasi Masyarakat yang Rendah

Meskipun kesadaran akan pembangunan berkelanjutan telah meningkat, banyak masyarakat masih kurang memahami atau berpartisipasi secara menyeluruh dalam inisiatif-inisiatif tersebut.

Keterlibatan aktif masyarakat dalam menjaga kelestarian sumber daya alam terhambat karena kurangnya pengetahuan tentang pentingnya pelestarian dan keberlanjutan lingkungan hidup dalam kehidupan sehari-hari.

8. Pendidikan dan Sumber Daya Manusia

Sumber daya manusia yang memiliki keterampilan dan pemahaman konsep keberlanjutan sangat penting untuk pembangunan berkelanjutan. Lebih banyak program pelatihan dan peningkatan pendidikan diperlukan untuk memberikan pegangan kepada Masyarakat terutama generasi muda yaitu keterampilan yang berkaitan dengan permasalahan pembangunan berkelanjutan.

Daftar Pustaka

- Alisjahbana, A. S., & Murniningtyas, E. (2021). TUJUAN PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN DI INDONESIA: KONSEP, TARGET DAN STRATEGI IMPLEMENTASI. In *Sustainable Transport, Sustainable Development*.
<https://doi.org/10.18356/9789210010788>
- Alisjahbana, Armida S., 2006, "Kebijakan Fiskal untuk Pembangunan Berkelanjutan di Indonesia", Pidato Pengukuhan Guru Besar Tetap pada Fakultas Ekonomi, Universitas Padjadjaran, Bandung, Indonesia, April.
- Azis, I.J., 2010. Pembangunan berkelanjutan: peran dan kontribusi Emil Salim. Kepustakaan Populer Gramedia.
- BAPPENAS, 2016. Laporan Pencapaian Tujuan Pembangunan Millennium di Indonesia 2015. Jakarta: Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (BAPPENAS)
<https://djpb.kemenkeu.go.id/kppn/liwa/id/data-publikasi/artikel/2944-pengelolaan-dan-manfaat-dana-desa.html>
- <https://www.ekon.go.id/publikasi/detail/3080/pemerintah-tetap-berkomitmen-jalankan-pembangunan-berkelanjutan-di-tengah-pandemi>
- Kushandini. (2019). *Ekonomi Pembangunan Berkelanjutan di Indonesia*. 1972, 18–85.
- Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 59 Tahun 2017
- Potret Awal Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) di Indonesia, BPS, 2016.

PROFIL PENULIS



Wiljan Atfentia Kotngoran, S.E., M.Si.

Memiliki orang tua yang berprofesi sebagai seorang guru merupakan sebuah inspirasi bagi penulis dalam menekuni dunia pendidikan. Penulis yang merupakan lulusan Sekolah Menengah Kejuruan jurusan Akuntansi Ketika lulus dalam penerimaan mahasiswa di program sarjana Fakultas Ekonomi Universitas Pattimura diterima pada program studi Ekonomi Pembangunan tidak membuat penulis menyerah, bahkan dalam proses perkuliahan seiring jalannya waktu ada begitu banyak hal yang mempengaruhi sehingga membuat penulis tertarik untuk melanjutkan ke pendidikan lagi ke program magister. Pada akhirnya setelah melewati begitu banyak tantangan, penulis dapat menyelesaikan pendidikan magister pada program studi Ilmu Ekonomi membawa penulis masuk dalam dunia pendidikan sebagai seorang akademisi yang harus menjalani karir dengan profesional selain itu ada juga Tridharma Perguruan Tinggi yang harus dijalani bukan hanya lewat pengajaran saja tetapi juga bagaimana melakukan penelitian dan memberikan kontribusi lewat karya ilmiah sebuah buku dengan harapan hal ini tentunya akan memberikan dampak positif bagi bangsa dan negara.



BAB 7

PERTANIAN

BERKELANJUTAN DI

INDONESIA

Ahsani Taqwiem, S.E., M.E.
Universitas Islam Malang



Pertanian berkelanjutan mengacu pada penerapan konsep pembangunan berkelanjutan pada konsep usaha tani. Berdasarkan FAO, konsep usaha tani berkelanjutan adalah pengelolaan konservatif sumber daya alam dan praktik teknologi yang diterapkan untuk memastikan terpenuhinya dan terpenuhinya dasar manusia pada kebutuhan masa kini dan masa depan secara berkelanjutan dan dipimpin oleh perubahan kelembagaan (Tian *et al.*, 2024).

Konsep pembangunan berkelanjutan muncul sebagai imbal balik pada pola pembangunan di masa lalu yang menitikberatkan pada hasil pertumbuhan ekonomi optimal, yang terbukti memberi dampak pada penurunan kapasitas produksi dan pengurangan kemiskinan. Konsep ini pertama kali dirumuskan pada tahun akhir tahun 1980-an. Konsep awal dirumuskan dalam Laporan Brundtland, hasil pertemuan Komisi Lingkungan Hidup dan Pembangunan Perserikatan Bangsa-Bangsa. Pembangunan pertanian berkelanjutan menjadi pola pembangunan yang mampu memberikan pemenuhan kebutuhan generasi saat ini tanpa memberikan risiko bagi kebutuhan generasi masa depan (Zhang *et al.*, 2024).

Dalam konsep yang berbeda, pembangunan berkelanjutan menitikberatkan pada tiga poin keberlanjutan, yaitu keberlanjutan kegiatan ekonomi (laba), keberlanjutan hidup sosial manusia (masyarakat), dan keberlanjutan Ekologi (planet).

Situasi Terkini Pertanian Berkelanjutan di Indonesia

Pertumbuhan sektor pertanian telah memberikan kontribusi besar terhadap pengentasan ketimpangan dan keberlanjutan ekonomi di Indonesia. Meskipun kontribusi sektor pertanian terhadap PDB Indonesia menurun (dari 17% pada tahun 1995 menjadi 13% pada tahun 2019), sektor ini menyumbang sekitar 44% lapangan kerja pada tahun 1995 (Masocha *et al.*, 2024).

Sektor pertanian diperkirakan menyumbang sekitar setengah dari penurunan tersebut. kemiskinan ekstrem antara tahun 2000 dan 2021, tetapi pertumbuhan sektor ini lambat tidak melambat dalam beberapa tahun terakhir. Sektor ini tumbuh masing-masing 3,89% dan 3,61% pada tahun 2018 dan 2019, tetapi melambat menjadi 1,75% dan 1,84% pada tahun 2020 dan 2021, masing-masing turun dari hanya 1,21% menjadi 1,65% (Chung and Adriaens, 2024).

Pertanian organik dianggap sebagai sistem pertanian yang dapat memastikan pasokan pangan berkelanjutan melalui kompatibilitas lingkungan. Pertanian organik secara konsep berbeda dengan pertanian konvensional. Untuk menerapkan pertanian organik, petani harus memiliki pengetahuan ilmiah dan teknologi yang diperlukan.

Petani telah terbiasa dengan pertanian tradisional begitu lama sehingga mereka kehilangan sebagian pengetahuan lokal yang penting. Petani tidak lagi memiliki pengetahuan lokal tentang pengelolaan dan produksi pupuk. Penggunaan alat dan bahan berupa material melimpah dapat dimanfaatkan menjadi pupuk organik belum digunakan secara optimal. Petani tidak lagi menanam padi yang mereka tanam sendiri, jadi menjaga keseimbangan dengan masalah lama seperti hama tidak lagi sepenting dulu (Kalogiannidis, Karafolas and Chatzitheodoridis, 2024).

Oleh karena itu, sekarang saatnya mengembangkan strategi pertanian berkelanjutan. Pola pertanian yang melindungi lingkungan dan kehidupan manusia di masa depan. Strategi baru tidak hanya menyangkut teknik dan metode pertanian, tetapi juga perspektif, nilai, sikap, dan keyakinan. Strategi pertanian berdasarkan prinsip hukum alam. Alam dipandang sebagai suatu keseluruhan, komponen-komponennya saling bergantung dan saling menopang, dan manusia merupakan bagiannya.

Pertanian organik menjadi sebuah strategi pertanian yang dapat mengatasi seluruh tantangan selama ini. Strategi pertanian yang memastikan pasokan pangan dalam jangka panjang, berkah lingkungan, dan berkeadilan bagi sesama manusia. Oleh karena itu, kesadaran masyarakat luas tentang pentingnya mengonsumsi produk organik perlu ditingkatkan dengan berbagai cara. Demikian pula, pemangku kepentingan pertanian perlu diberdayakan untuk mempraktikkan pertanian ramah lingkungan dan berkelanjutan.

Lebih jauh lagi, produk organik layak mendapat pengakuan lebih besar, bukan hanya karena petani menghasilkan makanan, tetapi sebagai tanda pengakuan dan rasa terima kasih kepada petani karena melindungi lingkungan (Dönmez *et al.*, 2024).

Pekerjaan di bidang pertanian organik dilakukan dengan berbagai cara. Hal ini dikarenakan petani organik belum mengadopsi

banyak standar yang ada. Kenyataannya, mereka menetapkan standar mereka sendiri. Hal ini mengakibatkan perbedaan perspektif dan praktik terhadap pertanian organik.

Ada yang tidak menggunakan unsur kimia sintetis maupun pestisida dalam pertanian, ada yang menerima penggunaan bahan kimia sebagai bahan dasar, dan ada pula yang tidak menerapkan penggunaan pupuk kimia maupun pestisida melainkan mengoptimalkan penggunaan benih unggul dalam bercocok tanam melalui penggunaan rekayasa genetika.

Daftar Pustaka

- Adderley, A. *et al.* (2023) 'Sargassum sp. as a biofertilizer: is it really a key towards sustainable agriculture for The Bahamas?', *Bulletin of the National Research Centre*, 47(1). Available at: <https://doi.org/10.1186/s42269-023-01087-w>.
- Ankamah, J., Kodua, T.T. and Addae, M. (2021) 'Structural equation modelling of perception for sustainable agriculture as climate change mitigation strategy in Ghana', *Environmental Systems Research*, 10(1). Available at: <https://doi.org/10.1186/s40068-021-00230-8>.
- Batra, V. *et al.* (2024) 'Achieving Zero Hunger under Sustainable Development Goals Concerning Organic Agriculture', *Current Agriculture Research Journal*, 12(1), pp. 219–230. Available at: <https://doi.org/10.12944/carj.12.1.18>.
- Chung, K.H.Y. and Adriaens, P. (2024) 'Blockchain technology for pay-for-outcome sustainable agriculture financing: implications for governance and transaction costs', *Environmental Research Communications*, 6(1). Available at: <https://doi.org/10.1088/2515-7620/ad16f0>.
- Consumption, N.E. and Union, E. (2024) 'Impact of Renewable and Non-Renewable Energy Consumption'.
- Dönmez, D. *et al.* (2024) 'Green Horizons: Navigating the Future of Agriculture through Sustainable Practices', *Sustainability (Switzerland)*, 16(8). Available at: <https://doi.org/10.3390/su16083505>.
- Fuhrmann-Aoyagi, M.B., Miura, K. and Watanabe, K. (2024) 'Sustainability in Japan's Agriculture: An Analysis of Current Approaches', *Sustainability (Switzerland)*, 16(2), pp. 1–27. Available at: <https://doi.org/10.3390/su16020596>.
- Herman, E. (2024) 'Sustainable Agriculture and Its Impact on the Rural Development in EU Countries: A Multivariate Analysis', *Land*, 13(7). Available at: <https://doi.org/10.3390/land13070947>.

- Kalogiannidis, S., Karafolas, S. and Chatzitheodoridis, F. (2024) 'The Key Role of Cooperatives in Sustainable Agriculture and Agrifood Security: Evidence from Greece', *Sustainability (Switzerland)*, 16(16). Available at: <https://doi.org/10.3390/su16167202>.
- Masocha, B.L. *et al.* (2024) 'Systematic review of government strategies for sustainable crop production in Botswana: navigating climate change challenges', *Agriculture and Food Security*, 13(1). Available at: <https://doi.org/10.1186/s40066-024-00506-z>.
- Moomen, A.W. *et al.* (2024) 'Review of Applications of Remote Sensing towards Sustainable Agriculture in the Northern Savannah Regions of Ghana', *Agriculture (Switzerland)*, 14(4). Available at: <https://doi.org/10.3390/agriculture14040546>.
- Mushi, G. *et al.* (2024) 'Implementation of Farmers Digital Information System (FDIS) for sustainable agriculture among smallholder farmers in Tanzania', *Mendeley Data*, 1(1).
- Prayitno, G. *et al.* (2022) 'Structural Model of Social Capital and Quality of Life of Farmers in Supporting Sustainable Agriculture (Evidence: Sedayulawas Village, Lamongan Regency-Indonesia)', *Sustainability (Switzerland)*, 14(19). Available at: <https://doi.org/10.3390/su141912487>.
- Šeremešić, S. *et al.* (2024) 'Articulating Organic Agriculture and Sustainable Development Goals: Serbia Case Study', *Sustainability (Switzerland)*, 16(5). Available at: <https://doi.org/10.3390/su16051842>.
- Tian, X. *et al.* (2024) 'Exploring Community-Supported Agriculture through Maslow's Hierarchy: A Systematic Review of Research Themes and Trends', *Agriculture*, 14(9), p. 1568. Available at: <https://doi.org/10.3390/agriculture14091568>.
- Yang, H. and Wang, F. (2025) 'The Impact of Industrial and Commercial Capital Influx on Sustainable Agricultural Development: Evidence from 30 Provinces in China from 2013 to 2022', *Sustainability (Switzerland)*, 17(1). Available at:

<https://doi.org/10.3390/su17010312>.

Zhang, Y. *et al.* (2024) 'A Comparative Analysis of the Sustainable Development of Urban Agriculture in Chengdu and Singapore', *Sustainability (Switzerland)*, 16(22). Available at: <https://doi.org/10.3390/su16229814>.

PROFIL PENULIS



Ahsani Taqwiem, S.E., M.M.

Ahsani Taqwiem, lahir di Malang pada 21 Oktober 1993 yang sekarang menetap di Malang. Menyelesaikan pendidikan S1 di Universitas Brawijaya jurusan Ekonomi Pembangunan, dilanjutkan jenjang S2 dengan mengambil Magister Ekonomi Syariah di Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Saat ini penulis sedang menempuh S3 di Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang dengan mengambil Program Doktorat Ekonomi Syariah. Tridharma dalam pengajaran berfokus pada pembangunan berkelanjutan dan ekonomi Islam begitupun pada pengabdian. Sedangkan tridharma dalam penelitian berfokus pada pembangunan berkelanjutan ekonomi lingkungan. Penulis memiliki kepakaran dibidang Pembangunan Berkelanjutan dan Ekonomi Lingkungan. Dan untuk mewujudkan karier sebagai dosen profesional, penulis pun aktif sebagai peneliti dibidang kepakarannya tersebut. Beberapa penelitian yang telah dilakukan didanai oleh internal perguruan tinggi dan juga Kemenristek DIKTI. Selain peneliti, penulis juga aktif dalam berbagai kegiatan di tingkat Universitas hingga pada tahap Kemenristek DIKTI dengan pengalaman sebagai Dosen Pembimbing Lapangan pada Program Kampus Mengajar yang diselenggarakan Kemenristek DIKTI.

Email Penulis: ahsani.taqwim@unisma.ac.id



BAB 8

INDUSTRI ENERGI

TERBARUKAN DI

INDONESIA

Vicy Andriany, M.Ec.Dev., CPDP.
Universitas Islam Mahmud Yunus Batusangkar



Dengan meningkatnya kesadaran akan pentingnya keberlanjutan dan pengurangan emisi karbon di seluruh dunia, sektor energi terbarukan Indonesia sedang mengalami perkembangan yang signifikan. Indonesia memiliki banyak sumber daya alam dan memiliki potensi besar untuk mengembangkan berbagai jenis energi terbarukan, seperti energi matahari, angin, hidro, biomassa, dan geothermal. Dalam situasi seperti ini, upaya pemerintah untuk beralih ke penggunaan energi terbarukan daripada bahan bakar fosil adalah langkah strategis yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan energi nasional dan melindungi lingkungan serta mendukung komitmen internasional terhadap perubahan iklim. Pengembangan industri energi terbarukan di Indonesia memiliki banyak potensi, tetapi masih menghadapi beberapa masalah. Ini termasuk infrastruktur yang terbatas, investasi yang kurang, dan kendala dalam kebijakan dan regulasi yang mendukung. Selain itu, komponen teknologi dan inovasi menjadi sangat penting untuk mendukung keberlanjutan dan efisiensi proyek energi terbarukan. Untuk mencapai tujuan bauran energi, pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat harus bekerja sama untuk menciptakan lingkungan yang ramah investasi dan penelitian. Diskusi ini akan membahas peluang, masalah, dan kemajuan terbaru dalam industri energi terbarukan di Indonesia. Industri ini akan memainkan peran penting dalam mendukung keberlanjutan energi dan pembangunan ekonomi bangsa.

Potensi Energi Terbarukan di Indonesia

Dengan keanekaragaman sumber daya alam yang luar biasa, Indonesia memiliki potensi yang sangat besar untuk pengembangan energi terbarukan. Indonesia memiliki luas lebih dari 1,9 juta kilometer persegi dan terdiri dari ribuan pulau, dan kaya akan berbagai sumber energi terbarukan, termasuk geothermal, energi matahari, angin, air, dan biomassa. Misalnya, daerah tropis memiliki potensi solar yang tinggi karena sinar matahari tersedia hampir sepanjang tahun. Selain itu, Indonesia memiliki lebih dari 400 lokasi geothermal yang dapat digunakan untuk pembangkitan energi geothermal. Ini memberikan negara peluang besar untuk menurunkan ketergantungannya pada energi fosil dan meningkatkan proporsi energi terbarukan dalam bauran energinya.

Untuk melihat peta potensi sebaran Energi Baru Terbarukan di Indonesia dapat dilihat di <https://geoportal.esdm.go.id>.



Gambar 8.1: Sebaran Potensi EBT di Indonesia

Sumber : <https://geoportal.esdm.go.id/>

Energi baru terbarukan yang terdapat di Indonesia yang bisa digunakan ini sangatlah besar, akan tetapi masih belum dimanfaatkan dengan optimal. Secara kondisi geografis di Indonesia mempengaruhi pasokan energi dan permintaan, penggunaan teknologi yang masih rendah, investasi terhadap teknologi yang tinggi, dan faktor sosial seperti masyarakat sebagai pengguna dari energi baru terbarukan tersebut. Hal ini merupakan tantangan bagi pemerintah Indonesia dalam usaha pengembangan teknologi yang berbasis energi terbarukan. Berikut data perkembangan Energi Baru Terbarukan di Indonesia:

Tabel 8.1: Perkembangan EBT Indonesia dan Targetnya di tahun 2025

No	Energi Baru Terbarukan	Tahun					2025 (Target)
		2017	2018	2019	2020	2021	
1	Air	5.706,8	5.792,7	5.976,0	6.140,6	6.610,9	13.000
2	Geothermal	1.808,3	1.948,3	2.130,7	2.130,7	2.276,9	6.331
3	Bioenergi	1.856,8	1.882,8	1.889,8	1.903,9	1.920,4	2.100
4	Solar	49,7	59,3	134,9	169,2	200,1	6.500
6	Angin	1,5	143,5	154,3	154,3	154,3	1.900

Sumber: www.indonesia-investments.com

fosil dan menawarkan sejumlah keuntungan jika digunakan di Indonesia. Selain itu, dikarenakan jumlahnya yang sangat banyak, energi terbarukan apabila dikembangkan dan dimanfaatkan dengan bijak akan menghasilkan dengan jumlah yang tidak terbatas maka manfaat energi terbarukan akan dapat dirasakan dalam puluhan bahkan ratusan tahun mendatang. Oleh karena itu, untuk mempercepat perkembangan energi baru terbarukan ini diperlukannya pendekatan yang lebih terintegrasi dengan melibatkan berbagai sektor seperti pemerintah, masyarakat, swasta dan lembaga-lembaga penelitian Indonesia. Disamping itu pengembangan pemanfaatan EBT yang berorientasi pada inovasi teknologi yang lebih maju juga sangat diperlukan untuk lebih meningkatkan efisiensi dan keberlanjutan EBT. Teknologi seperti *smart grid* (jaringan listrik cerdas) dan sistem monitoring berbasis digital akan menolong dalam memaksimalkan potensi energi terbarukan, sekaligus mengatasi tantangan dalam pengembangan EBT.

Perkembangan EBT Indonesia secara keseluruhan, sudah berhasil melaksanakan transisi energi, meskipun kebijakan pemerintah berpotensi membawa perubahan positif dalam pengembangan energi baru terbarukan, keberhasilan implementasinya bergantung pada koordinasi yang baik antara berbagai pemangku kepentingan dan dukungan masyarakat untuk transisi menuju energi bersih. Apabila potensi energi baru terbarukan ini dimanfaatkan Indonesia dengan optimal, maka Indonesia bisa memainkan peran penting dalam menghadapi perubahan iklim global dunia. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan ditemukan bahwa pengembangan EBT bisa mengurangi emisi gas rumah kaca hingga 40% di tahun 2050, dan juga meningkatkan ketahanan energi nasional. Maka dari itu, masa depan energi baru terbarukan Indonesia tidak hanya menjanjikan dari segi lingkungan saja, akan tetapi juga manfaat dalam bidang ekonomi dan sosial.

Daftar Pustaka

- Adistia, Nurul Amandha, Rizky Aditya Nurdiansyah, Juno Fariko, and Joni Welman Simatupang. 2020. "Potensi Energi Panas Bumi, Angin, Dan Biomassa Menjadi Energi Listrik Di Indonesia." 22(2):105–16.
- Afriyanti, Yulia, Hadi Sasana, Gentur Jalunggono, Fakultas Ekonomi, and Universitas Tidar. 2018. "ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KONSUMSI ENERGI TERBARUKAN DI INDONESIA." 2(3):865–84.
- Ahmad Rahma Wardhana, Wening Hapsari. 2019. "Evaluasi Kebijakan: Pembangunan Desa Melalui Energi Terbarukan (Studi Kasus Pembangkit Listrik Tenaga Surya Di Desa Rawasari, Jambi)." *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi* 19(3):462–69. doi: 10.33087/jiubj.v19i3.731.
- Amrullah, Shafwan, and Theresia Evila. 2021. "Potensi Penerapan Energi Terbarukan Sebagai Upaya Mewujudkan Kemandirian Desa: Studi Kasus Desa Lendang Nangka Lombok Timur." *Energi Dan Kelistrikan: Jurnal Ilmiah* 13(1):1–10.
- Mudhoffar, Khosyi, Magister Administrasi Publik, Fakultas Ilmu Sosial, and Universitas Negeri Padang. 2024. "Ekonomi Politik Energi Terbarukan : Peluang Dan Tantangan Di Indonesia." 3(1):47–52.
- Muhajir, Faizur Al, and Nazaruddin Sinaga. 1978. "Tinjauan Pemanfaatan Energi Bayu Sebagai Pembangkit Listrik Di Provinsi Sulawesi Selatan." 15(x):55–61.
- Rohi, Daniel, Hanny Hosiana Tumbelaka, Program Studi, Teknik Elektro, Universitas Kristen Petra, and Jl Siwalankerto. 2017. "Studi Kinerja Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA) Di Daerah Aliran Sungai (DAS) Brantas." 10(1):17–23. doi: 10.9744/jte.10.1.17-23.
- Setyono, Agus Eko, Berkah Fajar, and Tamtomo Kiono. 2025. "Dari Energi Fosil Menuju Energi Terbarukan : Potret Kondisi Minyak Dan Gas Bumi Indonesia Tahun 2020 – 2050." 2(3):154–62. doi:

10.14710/jebt.2021.11157.

Sianipar, Reinhard Jordan, Ralditiya Rifki Januar, Stevay David, and Christian Silalahi. 2024. "Analisis Pemetaan Potensi Dan Realisasi Energi Baru Terbarukan (EBT) Dengan Pemodelan Determinan Konsumsi Dan Metode Grouping Analysis EBT Di Indonesia." 5(2):30-49. doi: 10.14710/jebt.2024.22970.

PROFIL PENULIS



Vicy Andriany, M.Ec.Dev., CPDP.

Lahir di Padang, 29 September 1987. Penulis menempuh Studi S1 di UIN Syarif Hidayatullah Jakarta dan melanjutkan Studi S2 Ekonomi Pembangunan di Universitas Gadjah Mada. Saat ini penulis berprofesi sebagai Dosen pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, UIN Mahmud Yunus Batusangkar. Penulis pernah menjadi Ketua Prodi Manajemen Informatika dan sekarang menjabat sebagai Ketua Prodi Perbankan Syariah. Bergabung dengan dunia akademisi pada tahun 2019, penulis pernah menulis buku Ekonomi Pertanian yang diterbitkan pada tahun 2020 dan bergabung dengan teman-teman dosen dalam book chapter Revitalisasi Ekonomi Pembangunan, Ekonomi Digital, Pembangunan Pertanian, Ekonomi Sumber Daya Manusia. Penulis aktif menjadi narasumber di berbagai kegiatan serta memiliki publikasi ilmiah yang diterbitkan di jurnal nasional. Penulis memiliki sertifikasi internasional yaitu CPDP (Certified Partnership Development Professional). Penulis bergabung dalam Masyarakat Profesi Penilai Indonesia, sebagai penilai aset bersertifikat dengan izin penilai MAPPI No 10-T-02524 dan teregistrasi di Kementerian Keuangan.

Email Penulis: vicyandriany@uinmybatusangkar.ac.id



BAB 9

PENGELOLAAN

SUMBER DAYA ALAM

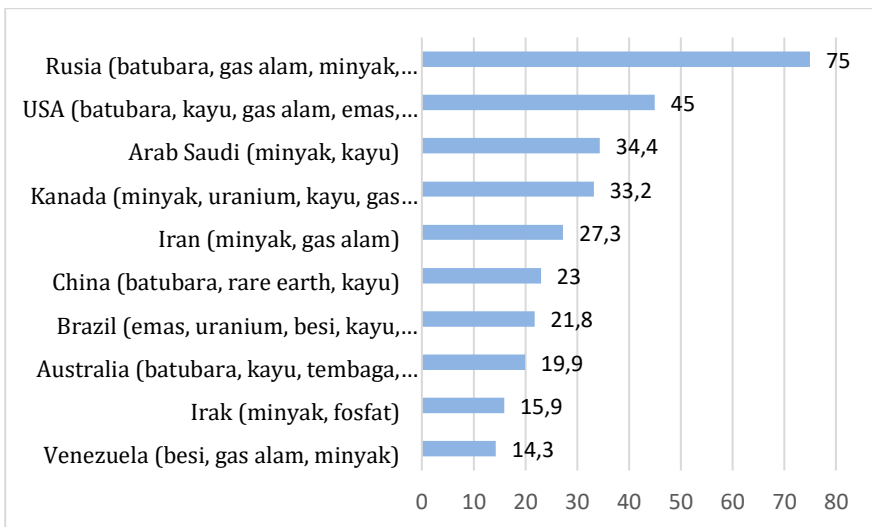
BERBASIS EKONOMI

HIJAU

Akhmad Solikin, S.E., M.A., Ph.D.
Politeknik Keuangan Negara STAN



Meskipun jenisnya beraneka ragam, jumlah atau cadangan SDA alam tersebut bukan yang terbesar di dunia. Sebagaimana disajikan pada Grafik 9.1, Indonesia tidak termasuk dalam ranking sepuluh besar negara dengan sumber daya alam terbesar (Statista, 2024). Oleh karena itu, Indonesia harus menggunakan sumber daya tersebut untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat, baik bagi generasi sekarang maupun generasi yang akan datang, khususnya sumber daya alam yang tidak terbarukan (*nonrenewable resources*).



Grafik 9.1: Ranking SDA Antar Negara (Triliun USD, 2021)

Sumber: Statista (2024)

Untuk menjaga kepentingan generasi yang akan datang tersebut, perlu dikembangkan perlindungan dan konservasi sumber daya alam, sebagaimana sudah disinggung sebelumnya. Dalam konteks tersebut, Bab ini akan membahas pengelolaan SDA dalam konteks ekonomi hijau (*green economy*). Setelah bagian pendahuluan ini, akan dibahas tentang pengertian ekonomi hijau, pembangunan berkelanjutan (*Sustainable Development Goals*, SDGs), dan kaitannya dengan pengelolaan SDA, khususnya kehutanan dan lahan. Kemudian akan dibahas juga tentang pendanaan untuk ekonomi hijau, khususnya pada SDA kehutanan dan lahan.

2. Peran Masyarakat Secara Sukarela

Selain pendanaan dari publik dan perusahaan swasta, partisipasi masyarakat sangat diperlukan. Sebagai contoh, dapat dilakukan penghitungan emisi yang diakibatkan oleh kegiatan tertentu dan kemudian emisi tersebut dihilangkan dengan menanam pohon (Aji et al., 2024).

Selain menanam pohon secara langsung, individu juga dapat membeli kredit karbon lewat *Indonesia Carbon Exchange* (IDX Carbon). Saat ini, kredit karbon yang dijual di IDX Carbon mayoritas berupa proyek energi yaitu pembangkit tenaga listrik dari sumber terbarukan, misalnya dengan tenaga air minihidro dan berbahan bakar gas bumi. Kredit karbon dari hutan dan lahan masih belum tersedia, meskipun hal tersebut memungkinkan. Selain itu, berdasarkan Sistem Registri Nasional Pengendalian Perubahan Iklim, juga belum terdata aksi mitigasi di bidang kehutanan yang mempunyai capaian penurunan emisi yang terverifikasi.

Simpulan

Pengelolaan sumber daya alam, khususnya kehutanan dan lahan dalam ekonomi hijau Indonesia memegang peranan penting karena termasuk sektor yang menyebabkan emisi terbesar di Indonesia. Berbagai program telah dilakukan untuk mengurangi emisi dan/atau meningkatkan penyerapan emisi dari sektor kehutanan dan perubahan lahan. Meskipun demikian, pendanaan yang besar untuk mencapai ekonomi hijau sebagian besar terfokus pada sektor energi.

Daftar Pustaka

- Aji, A. K., Azizi, A. R., Putri, H. B., Pratama, H. P., Permadana, I., Sari, M. P. K., & Solikin, A. (2024). Pengabdian kepada masyarakat lewat penanaman pohon untuk carbon offset dalam rangka mitigasi perubahan iklim. *Prosiding Penelitian dan Pengabdian Karya Cendekia*, 6–12.
- Boedhyantoro, P. S. E. (2019). Pengelolaan Sumber Daya Alam Indonesia. In *e-Modul Geografi*. Dit. Pembinaan SMA, Kemendikbud.
- DJPPR & BPPK. (2024a). *Kebijakan Pembiayaan Hijau (Green Financing)*. klc2.kemenkeu.go.id
- DJPPR & BPPK. (2024b). *Pembangunan Rendah Karbon dan Green Economy*. klc2.kemenkeu.go.id
- DJPPR & BPPK. (2024c). *Urgensi Penanganan Risiko Perubahan Iklim*. klc2.kemenkeu.go.id
- Firnando, H. G. (2023). The role of green economy in climate change mitigation. *International Journal of Islamic Finance*, 1(1), 71–89.
- Forstater, M., & Zhang, N. N. (2016). Definitions and background. In *Inquiry: Design of a Sustainable Financial System* (Inquiry Working Paper 16/13). <https://doi.org/10.4324/9781003050704-2>
- Government of Indonesia. (2021). Indonesia Long-Term Strategy for Low Carbon and Climate Resilience 2050. In *Minister of Environment and Forestry*.
- Hastuti, I. S. (2024). Assessing Indonesia's Enhanced Nationally Determined Contributions (NDC) to The Paris Agreement: Identifying the Obstacles Indonesia Has in Addressing Climate Change. In L. Warlina & S. Luckyardi (Ed.), *Proceedings of the International Conference on Business, Economics, Social Sciences, and Humanities - Humanities and Social Sciences Track (ICOBEST-HSS 2024)* (hal. 154–167). Atlantis Press SARL. https://doi.org/10.2991/978-2-38476-269-9_14

- Kemenkeu. (2024). *Green Sukuk: Allocation and Impact Report 2024*.
<https://apidjppr.kemenkeu.go.id/web/api/v1/media/A99E2679-3F9D-4AA1-956C-D98CC2963BFD>
- KLHK. (2024). *Emisi GRK Nasional*. Sistem Inventarisasi Gas Rumah Kaca Nasional (SIGN SMART).
<https://signsmart.menlhk.go.id/v2.1/app/>
- le Blanc, D. (2015). Towards integration at last? The sustainable development goals as a network of targets. *Sustainable Development*, 23(3), 176–187. <https://doi.org/10.1002/sd.1582>
- Maulidiyah, S., & Akhmadi, M. H. (2024). Penerapan Climate Budget Tagging menuju penggunaan anggaran yang berkelanjutan. *Sosio e-Kons*, 16(2), 112–123.
<https://doi.org/10.30998/sosioekons.v16i2.23178>
- Solikin, A. (2023). Kebijakan Fiskal Berkelanjutan Dalam Ekonomi Islam. In M. R. Kurnia (Ed.), *Makroekonomi Islam dan Pembangunan Berkelanjutan*. Sada Kurnia Pustaka.
- Statista. (2024). *Leading Countries Worldwide Based on Natural Resource Value as of 2021 (in Trillion U.S. Dollars)*. Statista.
<https://www.statista.com/statistics/748223/leading-countries-based-on-natural-resource-value/>
- Vuola, M., Korkeakoski, M., Vähäkari, N., Dwyer, M. B., Hogarth, N. J., Kaivo-Oja, J., Luukkanen, J., Chea, E., Thuon, T., & Phonhalath, K. (2020). What is a green economy? Review of national-level green economy policies in cambodia and Lao PDR. *Sustainability*, 12(16), 1–20. <https://doi.org/10.3390/su12166664>

PROFIL PENULIS



Akhmad Solikin, S.E., M.A., Ph.D.

Akhmad Solikin (Akhsol) adalah dosen lektor kepala Politeknik Keuangan Negara STAN (PKN STAN), BPPK, Kementerian Keuangan. Alumni D3 STAN (1995), S1 PE FEUI (1999), S2 Hiroshima University, Jepang (2004) dan S3 Ruhr-University Bochum, Jerman (2015). Pengalaman bekerja di Kementerian Keuangan sebagai staf dan pejabat struktural di Badan Pendidikan dan Pelatihan Keuangan (BPPK), Badan Kebijakan Fiskal (BKF), dan PKN STAN. Sebagai dosen di PKN STAN, mengajar matakuliah Keuangan Publik, Perekonomian Indonesia, Pengantar Ilmu Ekonomi, Ekonomi Mikro, Ekonomi Makro, Ekonomi Makro dan Kebijakan Fiskal, Sistem dan Kebijakan Sektor Keuangan, Metode Penelitian, Manajemen, Manajemen Keuangan, dan Etika dan Antikorupsi. Minat penelitian meliputi ekonomi/keuangan publik, ekonomi pembangunan, serta *governance*. Selain itu, minat pengabdian masyarakat antara lain tentang pendampingan Usaha Kecil, Mikro dan Menengah (UMKM) serta Badan Usaha Milik Desa (BUMDes).

Email penulis: akhsol@pknstan.ac.id.



BAB 10

KOTA HIJAU: KONSEP DAN IMPLEMENTASI DI INDONESIA

Johan Bhimo Sukoco, S.Sos., M.Si.
Universitas Diponegoro



permasalahan perkotaan, sehingga sejalan juga dengan konsep Ketahanan Kota (*Resiliency City*), (Parasati, 2012).

Program Pengembangan Kota Hijau (P2KH)

Konsep Kota Hijau di Indonesia telah diformulasikan dalam Program Pengembangan Kota Hijau (P2KH) (Ratnasari *et al.*, 2015). Program Pengembangan Kota Hijau (P2KH) ini ialah strategi yang dilakukan oleh Pemerintah Indonesia dalam rangka pemenuhan ketetapan Undang-Undang Penataan Ruang terkait pemenuhan luas Ruang Terbuka Hijau (RTH) perkotaan. Berkenaan dengan P2KH ini, program tersebut telah menetapkan 8 (delapan) atribut Kota Hijau di Indonesia, meliputi : *Green Planning & Green Design*, *Green Community*, *Green Open Space*, *Green Building*, *Green Energy*, *Green Transportation*, *Green Water*, dan *Green Waste*.

Pertama, *Green Planning & Green Design*. Prinsip ini berkaitan dengan perencanaan dan perancangan hijau. Prinsip ini dilakukan dengan penerapan desain tata kota dalam mewujudkan konsep Kota Hijau, termasuk taman kota. Adapun konstruksi bangunan menggunakan bahan yang ramah lingkungan. Selain itu, dalam pembangunannya mengutamakan keseimbangan ekologis dan berkelanjutan. Fuady (2021) menuliskan bahwa prinsip *Green Planning & Green Design* ini bertujuan untuk peningkatan kualitas perencanaan tata ruang dan kota, sehingga diharapkan lebih sejalan dengan dampak lingkungan, serta mitigasi terhadap perubahan iklim.

Kedua, *Green Community*. Prinsip ini berkaitan dengan peran aktif masyarakat, komunitas dan aktor-aktor berkepentingan lainnya dalam mewujudkan Kota Hijau. Penerapan atribut ini dapat dilakukan dengan pembuatan Ruang Terbuka Hijau (RTH) yang dapat dipergunakan masyarakat untuk tempat berkumpul dan beraktifitas. Partisipasi aktif masyarakat beserta aktor lain seperti sektor privat sangat penting dalam mewujudkan atribut *Green Community* untuk menuju Kota Hijau (Sagala, et al., 2017).

Ketiga, *Green Open Space*. Prinsip ini berkaitan dengan penerapan Ruang Terbuka Hijau (RTH). Adapun hal ini sejalan dengan implementasi Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang. Pada regulasi ini disebutkan bahwa proporsi

Disisi lain, Kota Jakarta juga menerapkan konsep Kota Hijau dalam penataan kota. Kota metropolitan ini menemui berbagai permasalahan dalam penataan kota, mengingat sulitnya pemenuhan Ruang Terbuka Hijau (RTH). Kondisi ini mengingat semakin terbatasnya lahan yang dapat digunakan sebagai Ruang Terbuka Hijau (RTH) di Kota Jakarta. Selain itu, harga tanah yang semakin mahal menjadi faktor penghambat dalam pemenuhan Ruang Terbuka Hijau (RTH) di kota ini. Namun demikian, Pemerintah Kota Jakarta memiliki komitmen dalam penerapan atribut utama Kota Hijau. Adapun fokus Pemerintah Kota Jakarta meliputi 3 (tiga) atribut utama dalam Kota Hijau, yaitu : *Green Planning & Green Design*, *Green Open Space*, dan *Green Transportation* (Amira, 2014).

Beranjak dari berbagai gambaran penerapan Kota Hijau di Indonesia ini, maka dapat dilihat bahwa beberapa kota di Indonesia telah menerapkan konsep tersebut. Kota Bandung, Kota Semarang, Kota Bogor, Kota Banda Aceh, Kota Surakarta, Kota Surabaya, hingga Kota Jakarta merupakan beberapa kota di Indonesia yang telah mengimplementasikan konsep Kota Hijau ini. Meskipun demikian, beberapa kota di Indonesia ini masih menemui permasalahan dalam implementasi Kota Hijau ini. Beberapa atribut Kota Hijau belum diterapkan dengan baik. Kedepannya, diharapkan penerapan 8 (delapan) atribut Kota Hijau perlu diperhatikan baik oleh setiap pemerintah daerah, mulai dari *Green Planning & Green Design*, *Green Community*, *Green Open Space*, *Green Building*, *Green Energy*, *Green Transportation*, *Green Water*, sampai dengan *Green Waste*.

Daftar Pustaka

- Adri, Aguido. (2021). *Kota Bogor Deklarasi "Plastic Smart Cities" Menuju Kota Hijau*. Kompas, 27 Agustus 2021. Diakses dari : <https://www.kompas.id/baca/metro/2021/08/27/kota-bogor-deklarasi-plastic-smart-cities-menuju-kota-hijau> , tanggal akses 28 Januari 2025, pukul 12.53 WIB.
- Amira. (2014). *Evaluasi Penerapan Konsep Kota Hijau di Kota Jakarta*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Anjani, Sekar Sri Anjani dan Verry Damayanti. (2021). *Penilaian Performa Kota Bandung dalam Menerapkan Konsep Kota Hijau Menurut ASIAN GREEN CITY INDEX*. Bandung : Universitas Islam Bandung.
- BAPPEDA Kota Banda Aceh. (2014). *Inisiasi Kota Hijau Banda Aceh 2034*. Banda Aceh: PT. Jasa Lingkungan Indonesia.
- DLH Kota Bogor. (2025). *Hutan Kota*. Diakses dari: https://cms-dlh.kotabogor.go.id/ragam_data/manajemen/ragam-data/hutan-kota , tanggal akses 28 Januari 2025, pukul 13.23 WIB.
- Ekaputra YD, Sudarwani MM. (2013). Implikasi Program Pengembangan Kota Hijau P2KH terhadap Pemenuhan Luasan RTH Perkotaan. *Pros. SNST ke-4, Semarang: Universitas Wahid Hasyim Semarang*, 2013, p. 27–32.
- Ernawi IS. (2012). *Gerakan Kota Hijau: Merespon Perubahan Iklim dan Pelestarian Lingkungan*. Buletin Tata Ruang Badan Koordinasi Penataan Ruang Nasional, 2012:4–7.
- Fuad, Kevin Aqsyia Fuad; Nur Syaidah Zendrato; dan Adila Nabilah. (2022). Penerapan Konsep Green City (Kota Hijau) Untuk Penanggulangan Masalah Banjir Di Kota Bandung. *Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia*, Vol. 7, No. 10, Oktober 2022.
- Fuady, M. (2021). Konsep kota hijau dan peningkatan ketahanan kota di Indonesia. *REGION: Jurnal Pembangunan Wilayah dan Perencanaan Partisipatif*. Vol. 16(2) 2021, 266-276.
- Grey, G.W. dan F.I. Deneke. (1978). *Urban Forestry*. John Wiley and Sons.

- Kementerian Pekerjaan Umum. (2011). *Panduan Pelaksanaan Program Pengembangan Kota Hijau (P2KH)*. Jakarta: Direktorat Jenderal Penataan Ruang, Kementerian Pekerjaan Umum.
- Krisnawati, Eny. (2017). Terciptanya Ruang Terbuka Hijau Kota Di Surakarta Terkait Surakarta Sebagai Kota Layak Anak. *Jurnal Teknik Sipil Dan Arsitektur*, Vol. 20 No. 24, Januari 2017.
- Kusuma RD, Purnomo EP, Kasiwi AN. (2020). Analisis Upaya Kota Surabaya Untuk Mewujudkan Kota Hijau (Green City). *Dinamika: Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi Negara*, 2020;7:13–27.
- Parasati H. (2012). *Kebijakan Perkotaan Terkait Perubahan Iklim*. Buletin Tata Ruang Badan Koordinator Penataan Ruang Nasional, 2012:15–8.
- Ratnasari, A. dkk. (2015). “Perencanaan Kota Hijau Yogyakarta Berdasarkan Penggunaan Lahan dan Kecukupan RTH”. *Jurnal Tata Loka*. 17 (4), 196-208.
- Sagala, Anendawaty Roito; dityas Prasetyo, Dwi Abdul Syakur, Nur Rahmah Amaniah, Daisy Radnawati, Ray March Syahadat, dan Priambudi Trie Putra. (2017). Perencanaan Taman Kota sebagai Salah Satu Atribut Kota Hijau di Kecamatan Gedebage, Bandung. *Vitruvian: jurnal Arsitektur, Bangunan, & Lingkungan*, Vol.6 No.3 Juni 2017 : 85 – 90.
- Siregar, Mariana Rista Ananda. (2019). Komunikasi Kota Ruang Publik Taman Sebagai Pembentuk Citra Kota Hijau. *Jurnal Komunikasi Pembangunan*, Februari 2019, Volume 17, No. 1.
- Sudarwani, Margareta Maria dan Yohanes Dicky Ekaputra. (2017). Kajian Penambahan Ruang Terbuka Hijau di Kota Semarang. *Jurnal Teknik Sipil & Perencanaan*, 19 (1) (2017) 47 – 56.
- Susilowati I, Nurini. (2013). Konsep Pengembangan Ruang Terbuka Hijau (RTH) pada Permukiman Kepadatan Tinggi. *Jurnal Pembangunan Wilayah dan Kota*, 2013;9:429–38. <https://doi.org/10.14710/pwk.v9i4.6680>.

PROFIL PENULIS



Johan Bhimo Sukoco, S.Sos., M.Si.

Penulis lahir di Sragen, Jawa Tengah. Penulis menyelesaikan Pendidikan Diploma III Manajemen Administrasi, di Fakultas Ilmu Sosial & Ilmu Politik (FISIP) Universitas Sebelas Maret pada tahun 2010. Penulis melanjutkan pendidikan S1 Ilmu Administrasi Negara di Fakultas Ilmu Sosial & Ilmu Politik (FISIP) Universitas Sebelas Maret, lulus tahun 2012. Penulis kemudian menempuh pendidikan S2 pada Program Studi Magister Administrasi Publik di Fakultas Ilmu Sosial & Ilmu Politik (FISIP) Universitas Sebelas Maret, lulus tahun 2016. Penulis menempuh pendidikan S3 Program Doktor Ilmu Administrasi, di Fakultas Ilmu Administrasi (FIA) Universitas Brawijaya. Penulis bekerja sebagai dosen di Program Studi Administrasi Publik, Departemen Administrasi Publik, Fakultas Ilmu Sosial & Ilmu Politik, Universitas Diponegoro. Penulis menerbitkan beberapa buku kolaborasi, antara lain: *Manajemen Sumber Daya Manusia (Kajian Teoritis dan praktis dalam Pendidikan (2020), Rahayuning Reyog Ponorogo (Khasanah Budaya Indonesia yang Mendunia), dan lain sebagainya (2022).* Penulis tercatat sebagai anggota Asosiasi Ilmuwan Administrasi Negara (AsIAN).

Email Penulis: *johanbhimo@live.undip.ac.id*



BAB 11

PERAN PEMERINTAH DALAM MENDORONG EKONOMI HIJAU

Angga Hergastyasmawan, S.E.I., M.E.
Politeknik Negeri Samarinda



Membentuk Kebijakan Publik untuk Ekonomi Hijau

Di tengah perubahan iklim dan masalah lingkungan yang semakin mendegradasi, penting bagi manusia untuk mencari cara agar pembangunan ekonomi tetap berjalan tanpa merusak alam dan lingkungan. Salah satu langkah baik yang bisa dilakukan adalah dengan merealisasikan konsep ekonomi hijau. Konsep ini merupakan suatu pendekatan yang mengutamakan keseimbangan lalu menyinambungkan antara kemajuan ekonomi, kelestarian lingkungan, dan kesejahteraan masyarakat. Untuk mewujudkannya, di antara elemen penting yang memiliki peran utama dalam menciptakan kebijakan guna mendukung terciptanya ekonomi hijau adalah pemerintah (Bukran & Ramdani, 2024).

Membentuk kebijakan publik untuk ekonomi hijau berarti membuat aturan dan rencana yang membantu menciptakan ekonomi yang ramah lingkungan dan berkelanjutan. Tujuannya adalah agar mendukung terciptanya pembangunan ekonomi yang berkelanjutan, ramah lingkungan, tidak merusak alam serta memberikan manfaat yang bisa dirasakan dalam jangka panjang. Pemerintah berperan besar dalam hal ini, seperti mengatur pemakaian sumber daya alam agar tidak boros, mengurangi polusi, melindungi hewan dan tumbuhan, serta mendorong penggunaan energi yang lebih bersih, seperti tenaga surya atau angin.

Kebijakan ini bisa berupa berbagai hal, misalnya memberi insentif atau keuntungan kepada perusahaan yang ramah lingkungan, mengenakan pajak tambahan untuk yang menghasilkan banyak polusi, atau membuat aturan yang ketat soal pengelolaan sampah. Pemerintah juga bisa membantu dengan mendanai penelitian teknologi yang mendukung lingkungan atau mengedukasi masyarakat tentang pentingnya menjaga bumi. Contohnya, pemerintah bisa memberikan subsidi untuk energi terbarukan sehingga lebih banyak orang atau perusahaan yang mau beralih dari bahan bakar fosil (Wibawa, 2021).

Gambaran sederhana dari kebijakan ini adalah pembangunan transportasi umum yang hemat energi, seperti kereta listrik, atau membuat taman kota yang bisa menyerap polusi. Dengan kebijakan ini, pemerintah tidak hanya membantu menciptakan lingkungan yang

utama untuk mendorong lahirnya inovasi-inovasi yang dapat mengatasi berbagai tantangan lingkungan, seperti pengelolaan limbah, efisiensi energi, atau teknologi ramah lingkungan.

Di antara wujud program untuk mendorong inovasi lingkungan yaitu penciptaan ekosistem baru yang mendukung munculnya ide-ide kreatif untuk mengatasi masalah lingkungan. Dalam hal ini pemerintah dapat memerankan berbagai pihak seperti perusahaan, akademisi, dan lembaga penelitian untuk melakukan program riset dan pengembangan (R&D) dengan memfasilitasi pendanaan tertentu untuk mendukung program tersebut. Selain itu, pemerintah juga bisa menyelenggarakan kompetisi atau penghargaan untuk inovasi lingkungan, sehingga akan ada banyak pihak yang terdorong untuk menciptakan solusi yang inovatif dan aplikatif.

Contoh penerapan program inovatif ini berupa pendanaan pemerintah untuk startup yang bergerak di bidang teknologi hijau dan energi terbarukan, seperti pengembangan panel surya dan teknologi biogas. Selain itu, pemerintah juga mendukung serta mendorong penggunaan kendaraan listrik dengan memberikan subsidi atau keringanan pajak bagi yang membeli kendaraan listrik, sehingga mendorong inovasi di sektor transportasi untuk mengarah ke transportasi yang lebih ramah lingkungan.

Daftar Pustaka

- Abdilah, A., Abrianto, H., & Sidik, A. D. (2024). Perancangan Penerangan Rumah Tangga Menggunakan Panel Surya untuk Alternatif Penerangan disaat Pemadaman Listrik. *Jurnal Cahaya Mandalika ISSN 2721-4796 (Online)*, 2419–2433.
- Aisyah, S. K., & Sarwoprasodjo, S. (2024). Plastic Free Market Campaign: The Effect of Message Elaboration Level on Trader's Attitudes. *Ultimacomm: Jurnal Ilmu Komunikasi*, 16(1), 123–142.
- Budiansyah, D., Wulandari, R., Kurniasih, H., & Rusmantara, B. A. G. (2024). *INISIATIF PEMBERDAYAAN PADA BISNIS KOPI*. Bayfa Cendekia Indonesia.
- Bukran, B., & Ramdani, R. (2024). Pengaruh kebijakan ekonomi hijau terhadap inovasi bisnis berkelanjutan di sektor manufaktur. *Economist: Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 1(3), 35–42.
- Kalinowski, T. (2024). The Green Climate Fund and private sector climate finance in the Global South. *Climate Policy*, 24(3), 281–296.
- Mas, I. G. A. M. A., Pratiwi, A., Nurhayati, N., Apriyanto, A., Kusumastuti, S. Y., & Wijaya, R. (2024). *Green Economy*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Mu'mina, M. S., Yaqinb, M., & Anama, M. S. (2024). Does energy transition matter to sustainable development in ASEAN? *Int J Renew Energy Dev*, 13, 191–205.
- Overland, I., & Seah, S. (2024). Can Asia's climate leader please step forward? *Asian Politics & Policy*, 16(3), 429–449.
- Pasaribu, A. D., & Zulian, I. (2024). Paradiplomasi Pemda Sumut terhadap Yunnan China dalam Pembangunan Kek Sei Mangkei. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(4), 13125–13136.
- Pristiyanto, P., Harmadji, D. E., Putra, V. P., Awa, A., Heryenzus, H., Supra, D., Patappa, A. M., Sumual, L. P., Arina, K. K., Choerudin, A., & others. (2024). *Manajemen Koperasi dan UMKM: Era Society 5.0*. CV. Gita Lentera.
- Ramluckun, R., Malumbazo, N., & Ngubevana, L. (2024). A review of the

- energy policies of the BRICS countries: the possibility of adopting a just energy transition for South Africa. *Sustainability*, 16(2), 703.
- Santoso, B., & Sos, S. (2019). Pilar Sosial Dalam Indikator Pembangunan Berkelanjutan. *UPT PENERBITAN \& PERCETAKAN UNIVERSITAS JEMBER*, 54.
- Sulistyono, S., & Nur, S. H. (2024). Pendampingan Masyarakat Memulihkan Lahan Kritis pada Program Rehabilitasi Hutan dan Lahan DAS Citarum. *Empowerment: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 7(01), 62–79.
- Wardhana, C. S. (2024). Ungkap Potensi Kawasan Ekonomi Khusus dalam Mewujudkan Ekonomi Inklusif. *Jurnal Syntax Admiration*, 5(4), 1102–1114.
- Wibawa, H. (2021). Ekonomi Sirkular bagi Plastik. *Guyub Peduli Bumi Rumah Kita Bersama*, 136.
- Yuwono, A., Prijambada, I. D., Kusumandari, A., Marwasta, D., Santosa, D. H., Nurjani, E., Sekaranom, A. B., Hasanati, S., Suarma, U., & others. (2024). *Gerakan Aksi Proklam Indonesia 2020-2030*. UGM PRESS.
- Zainul Bahri, S. E., Aprilianti, D. R. V., SSTP, M. E., & others. (2023). *Menuju Kesejahteraan Berkelanjutan Pemahaman Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Klasik, Neoklasik, Islam, Green Economy, dan Blue Economy*. Nas Media Pustaka.

PROFIL PENULIS



Angga Hergastyasmawan, S.E.I., M.E.

Ketertarikan penulis terhadap ilmu-ilmu Ekonomi Syariah dimulai pada tahun 2010 silam. Hal tersebut membuat penulis memilih untuk masuk ke program studi Ekonomi Syariah. Penulis semakin memiliki ketertarikan yang mendalam terhadap ilmu Ekonomi Syariah dengan melakukan berbagai kajian, diskusi, seminar tentang keilmuan tersebut. Penulis memiliki kepakaran dibidang Ekonomi Islam, Etika Bisnis Islam, dan Ekonomi Hijau. Dan untuk mewujudkan karier sebagai dosen profesional, penulis pun aktif sebagai peneliti dibidang kepakarannya tersebut. Beberapa penelitian yang telah dilakukan didanai oleh internal perguruan tinggi dan juga Kemenristek DIKTI. Selain peneliti, penulis juga aktif menulis buku dengan harapan dapat memberikan kontribusi positif bagi bangsa dan negara yang sangat tercinta ini.

Email Penulis: anggahegas@polnes.ac.id



BAB 12

PERAN SEKTOR SWASTA DALAM PENGEMBANGAN EKONOMI HIJAU (*GREEN ECONOMY*)

Meliana, S.E., M.M.
APIKES Bhumi Husada Jakarta



Implementasi Praktik Bisnis Berkelanjutan

Sektor swasta memainkan peran krusial dalam implementasi praktik bisnis berkelanjutan melalui berbagai inisiatif yang mendukung ekonomi hijau. Adopsi teknologi ramah lingkungan dalam proses produksi telah menjadi prioritas utama perusahaan modern, dimana penggunaan teknologi *cleaner production* dapat mengurangi dampak lingkungan secara signifikan (United Nations Environment Programme [UNEP], 2022). Hal ini sejalan dengan laporan *World Business Council for Sustainable Development* yang menunjukkan bahwa investasi dalam teknologi hijau memberikan manfaat ganda berupa efisiensi operasional dan pengurangan dampak lingkungan (WBCSD, 2023).

Pengembangan sistem manajemen limbah yang efektif juga menjadi fokus utama sektor swasta. Menurut laporan World Bank (2023), perusahaan yang mengimplementasikan sistem manajemen limbah terintegrasi menunjukkan peningkatan efisiensi dan pengurangan biaya operasional yang signifikan. Sementara itu, penggunaan energi terbarukan dalam operasional bisnis semakin meningkat, dengan data dari *International Renewable Energy Agency* (IRENA, 2023) menunjukkan pertumbuhan investasi sektor swasta dalam energi terbarukan mencapai double digit setiap tahunnya.

**Tabel 12.1 : Tabel Komprehensif Manajemen Limbah
Terintegrasi dan Investasi Energi Terbarukan (2019-2023)**

Aspek	Kategori	Indikator	Nilai/Persentase
Manajemen Limbah	Efisiensi Operasional	Pengurangan biaya operasional	25-30%
		Efisiensi penggunaan air	40%
		Pengurangan limbah padat	50-60%
	Dampak Lingkungan	Pengurangan emisi GRK	35%
		Pengurangan jejak karbon	30%
	Kinerja Bisnis	<i>Return on Investment</i> (3 tahun)	15-20%
		Peningkatan produktivitas	28%

Peran Aktif dalam Transfer Pengetahuan dan Teknologi Ramah Lingkungan

Transfer teknologi merupakan aspek kritis dalam mempercepat transisi menuju ekonomi hijau. *Global Environment Facility* melaporkan bahwa kemitraan *public-private* dalam transfer teknologi dapat mengurangi biaya adopsi teknologi hijau hingga 40% (GEF, 2024).

Platform seperti Climate Technology Centre and Network (CTCN) memfasilitasi pertukaran pengetahuan dan teknologi antar negara. Program ini telah membantu implementasi lebih dari 500 proyek transfer teknologi di negara berkembang (UNFCCC, 2024).

Daftar Pustaka

- African Development Bank. (2023). *Sustainable Industrialization in Africa Report*.
- Asian Development Bank. (2023). *Environmental Certification in Asia Pacific*.
- Asian Development Bank. (2023). *Green Finance Strategies for Post-COVID-19 Economic Recovery in Southeast Asia*. Manila: ADB.
- Asian Development Bank. (2023). *Renewable Energy Investment in Asia Report*.
- Bloomberg New Energy Finance. (2023). *Global Renewable Energy Investment Trends*.
- BRIN. (2023). *Laporan Kinerja Riset dan Inovasi Indonesia 2023*. Jakarta: Badan Riset dan Inovasi Nasional.
- Climate Bonds Initiative. (2023). *Global Green Bonds State of the Market*.
- Ellen MacArthur Foundation. (2023). *Circular Economy in Waste Management*.
- Ellen MacArthur Foundation. (2023). *The circular economy opportunity and benefits: A note on systems solutions*.
- Environmental Protection Agency. (2023). *Integrated Waste Management Systems Report*.
- European Environment Agency. (2023). *Circular economy in Europe: State and outlook*.
- European Environment Agency. (2023). *Environmental Certification Impact Assessment*.
- Forest Stewardship Council. (2023). *Global Market Report*.
- Global Environment Facility. (2024). *Technology Transfer for Climate Change Mitigation*. Washington DC: GEF.
- Global Reporting Initiative. (2023). *GRI 306: Waste Management Standard*.
- Global Reporting Initiative. (2023). *Sustainability Reporting Guidelines*.

- International Chamber of Commerce. (2023). Sustainable Business Practices Guide.
- International Labour Organization. (2023). Green Jobs and Standards Report.
- International Labour Organization. (2023). World Employment and Social Outlook: Greening with jobs.
- International Organization for Standardization. (2023). Environmental management systems guidelines.
- International Organization for Standardization. (2023). ISO Survey of Certifications.
- International Renewable Energy Agency. (2023). Renewable Energy and Circular Economy.
- International Renewable Energy Agency. (2023). Renewable Energy Investment Statistics.
- International Renewable Energy Agency. (2023). Renewable Energy Standards.
- International Trade Centre. (2023). Trade for Sustainable Development Report.
- Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian RI. (2024). Roadmap Ekonomi Hijau Indonesia 2024-2045. Jakarta: Kemenko Perekonomian.
- Marine Stewardship Council. (2023). Sustainable Fishing Report.
- McKinsey & Company. (2023). Sustainability and Resource Efficiency Report.
- MIT News. (2024). MIT Climate and Sustainability Consortium: Annual Report 2024. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology.
- OECD. (2023). Environmental Standards and Trade.
- OECD. (2023). Green Growth and Sustainable Development Report.
- OECD. (2023). Green Growth Indicators 2023.
- RSPO. (2024). Impact Report 2024: Transforming Markets to Make Sustainable Palm Oil the Norm. Kuala Lumpur: RSPO.

- Science Based Targets. (2024). Progress Report 2024: Corporate Climate Action. Geneva: SBTi.
- Sustainable Development Solutions Network. (2023). Standards Implementation Guide.
- The Climate Group. (2024). RE100 Progress and Insights Report 2024. London: The Climate Group.
- Times Higher Education. (2024). University-Industry Collaboration Index 2024. London: THE.
- UNDP Indonesia. (2024). Community Empowerment for Environmental Sustainability Report. Jakarta: UNDP.
- UNEP. (2023). Global Environment Outlook.
- UNEP. (2023). Global Resources Outlook 2023.
- UNIDO. (2023). Circular Economy in Manufacturing Industries.
- UNIDO. (2023). Industrial Standards and Innovation.
- United Nations Development Programme. (2023). SDGs and Standards Report.
- United Nations Global Compact. (2023). Corporate Sustainability Report.
- United Nations. (2023). The Sustainable Development Goals Report 2023.
- United Nations. (2024). UN Global Compact Progress Report 2024. New York: United Nations.
- World Bank. (2023). Community-Based Natural Resource Management: Global Best Practices. Washington DC: World Bank.
- World Bank. (2023). Environmental Standards in Development.
- World Bank. (2023). Sustainable Waste Management in Private Sector.
- World Bank. (2024). Green Finance and Investment Report 2024. Washington DC: World Bank.
- World Business Council for Sustainable Development. (2023). Business Solutions for Sustainability.
- World Business Council for Sustainable Development. (2023). Business Solutions for Sustainability.

World Business Council for Sustainable Development. (2023). Circular transition indicators.

World Economic Forum. (2023). Global Competitiveness Report.

World Economic Forum. (2023). The Global Energy Transition Report.

World Economic Forum. (2023). The Global Risks Report 2023.

World Economic Forum. (2023). The Global Risks Report 2023. Geneva: WEF.

World Resources Institute. (2023). Creating a Sustainable Food Future.

World Resources Institute. (2023). Environmental Innovation Index.

PROFIL PENULIS



Meliana, S.E., M.M.

Ketertarikan penulis terhadap ilmu sosial sudah ada sejak memasuki Sekolah Menengah Atas. Hal tersebut yang mendasari penulis untuk melanjutkan pendidikan S1 & S2 di Fakultas Ekonomi & Bisnis Prodi Manajemen Peminatan Sumber Daya Manusia di Universitas Muhammadiyah Jakarta, saat ini penulis menempuh pendidikan S3 Ilmu Manajemen Sumber Daya Manusia di Universitas Negeri Jakarta.

Penulis memiliki kepakaran dibidang Manajemen Sumber Daya Manusia, hal ini dibuktikan penulis berpengalaman lebih dari 15 tahun sebagai Pimpinan HRD di perusahaan multinasional, dan untuk mewujudkan karier sebagai dosen profesional, penulis pun aktif sebagai peneliti dibidang kepakaran tersebut dan juga beberapa bidang lainnya. Selain peneliti, penulis juga menulis buku tentang Manajemen Sumber Daya Manusia dan juga bidang-bidang lainnya dengan harapan dapat memberikan kontribusi positif bagi bangsa dan negara tercinta ini serta berguna bagi peneliti lainnya.

Email Penulis: melly.merizanta@gmail.com



BAB 13

INDUSTRI KREATIF BERKELANJUTAN DI INDONESIA

Amanna Dzikrillah Lazuardini Luqman, S.S., M.B.A.
Universitas Nusa Putra



Definisi dan Pentingnya Industri Kreatif

Industri kreatif mencakup berbagai sektor yang bergantung pada kreativitas individu, keterampilan, dan bakat untuk menghasilkan nilai ekonomi. Industri ini meliputi namun tidak terbatas pada sektor seperti periklanan, arsitektur, seni, desain, mode, film, musik, penerbitan, perangkat lunak, dan televisi. Industri kreatif ditandai dengan fokus pada produksi barang dan jasa yang berakar pada kreativitas dan ekspresi budaya, yang membedakannya dari industri manufaktur dan jasa tradisional (ABASOVA, 2023; Ansofino, 2023).

Pentingnya industri kreatif dalam perekonomian modern tidak dapat diabaikan. Industri ini memberikan kontribusi signifikan terhadap perekonomian nasional dengan mendorong inovasi, menciptakan lapangan kerja, dan meningkatkan modal budaya. Sebagai contoh, industri kreatif terbukti tumbuh lebih cepat dibandingkan sektor lain, menyediakan lebih banyak peluang kerja, dan mendorong perkembangan ekonomi (Normantienė & Snieška, 2014; Sigurðardóttir & Candi, 2019). Pertumbuhan ini sering kali dikaitkan dengan kemampuan unik industri kreatif untuk menggabungkan aktivitas budaya dan ekonomi, yang memunculkan pasar baru serta merevitalisasi pasar yang sudah ada (Bobirca & Miclăuş, 2013). Selain itu, ekonomi kreatif diakui memiliki potensi untuk menghasilkan manfaat ekonomi yang substansial, dengan estimasi kontribusi miliaran dolar terhadap perekonomian global setiap harinya (Mirzania et al., 2022). Peran industri kreatif tidak hanya terbatas pada kontribusi ekonomi semata; industri ini juga penting dalam mendorong kohesi sosial dan identitas budaya. Dengan menciptakan lingkungan di mana kreativitas dapat berkembang, industri ini membantu membangun ikatan komunitas dan meningkatkan kualitas hidup (Clifton & Macaulay, 2015). Integrasi kreativitas ke dalam berbagai sektor juga memfasilitasi inovasi, karena masukan kreatif dapat menghasilkan solusi baru dan perbaikan proses di berbagai industri (Majdúchová & Barteková, 2020). Keterkaitan ini menyoroti pentingnya industri kreatif sebagai katalisator transformasi ekonomi dan sosial yang lebih luas.

Peran industri kreatif dalam perekonomian nasional bersifat multifaset dan semakin diakui sebagai komponen penting dalam pembangunan ekonomi. Industri kreatif, yang mencakup sektor

hayat. Sebagai contoh, program seni kuliner tidak hanya mengajarkan keterampilan memasak tetapi juga menekankan praktik berkelanjutan dan etika makanan, mempersiapkan siswa untuk karier yang bertanggung jawab di industri makanan (Şahin & Demir, 2023). Aspek pendidikan ini penting untuk membangun tenaga kerja yang terampil dan adaptif terhadap kebutuhan ekonomi kreatif yang terus berkembang.

Strategi untuk Menciptakan Bisnis Kreatif yang Menguntungkan Jangka Panjang

Berkelanjutan ekonomi dalam industri kreatif sangat penting untuk memastikan profitabilitas dan ketahanan jangka panjang. Hal ini melibatkan penerapan strategi yang tidak hanya meningkatkan kinerja finansial tetapi juga mendorong model bisnis inovatif dan berkelanjutan. Berikut adalah strategi utama dan model bisnis inovatif yang dapat membantu menciptakan bisnis kreatif yang menguntungkan dalam jangka panjang.

1. Diversifikasi Sumber Pendapatan

Salah satu strategi paling efektif untuk memastikan berkelanjutan ekonomi adalah diversifikasi sumber pendapatan. Bisnis kreatif dapat mengeksplorasi berbagai jalur pendapatan, seperti penjualan merchandise, perjanjian lisensi, dan kolaborasi dengan industri lain. Misalnya, seniman dapat menjual reproduksi karya mereka, sementara musisi dapat menawarkan konten eksklusif melalui layanan berlangganan (Achtenhagen et al., 2013). Pendekatan ini mengurangi risiko bergantung pada satu sumber pendapatan dan meningkatkan stabilitas keuangan secara keseluruhan.

2. Memanfaatkan Teknologi dan Platform Digital

Integrasi teknologi dalam model bisnis kreatif sangat penting untuk menjangkau audiens yang lebih luas dan meningkatkan efisiensi operasional. Platform digital memungkinkan bisnis kreatif memasarkan produk dan layanan mereka secara global, sehingga memperluas basis pelanggan (Gronum et al., 2016). Contohnya, pembuat film dapat menggunakan layanan streaming untuk

penerapan ekonomi sirkular, sektor ini dapat meningkatkan efisiensi dan profitabilitas jangka panjang. Selain itu, strategi diversifikasi pendapatan dan pemanfaatan teknologi digital memberikan peluang bagi bisnis kreatif untuk memperluas jangkauan pasar global.

Generasi muda memainkan peran vital dalam mendukung inovasi dan berkelanjutan sektor ini melalui kewirausahaan, advokasi praktik berkelanjutan, dan partisipasi dalam penelitian serta pengembangan kebijakan. Lanskap digital juga memberikan peluang besar bagi mereka untuk memperluas dampak industri kreatif secara global.

Ke depan, pengembangan industri kreatif yang berkelanjutan di Indonesia menawarkan peluang besar untuk peningkatan kontribusi ekonomi, penciptaan lapangan kerja, dan pelestarian budaya. Dengan keselarasan pada Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), Indonesia dapat memimpin dalam ekonomi kreatif global, memberikan dampak positif bagi masyarakat, budaya, dan lingkungan. Integrasi berkelanjutan, inovasi, dan keterlibatan generasi muda akan menjadi fondasi kuat bagi pertumbuhan sektor ini.

Daftar Pustaka

- ABASOVA, A. (2023). Creative Industry of Cities and Regions: Main Features. *Economics of the Transport Complex*. <https://doi.org/10.30977/etk.2225-2304.2023.42.134>
- Abdulloh, A. (2022). Economic Growth Behind the Board Post Pandemic (Literature Study Analysis). *Journal of World Science*. <https://doi.org/10.58344/jws.v1i11.138>
- Abisuga, O. A., & Fillis, I. (2016). The Role of Handicraft Micro-Enterprises as a Catalyst for Youth Employment. *Creative Industries Journal*. <https://doi.org/10.1080/17510694.2016.1247628>
- Achtenhagen, L., Мелин, Л., & Naldi, L. (2013). Dynamics of Business Models – Strategizing, Critical Capabilities and Activities for Sustained Value Creation. *Long Range Planning*. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2013.04.002>
- Almaududi Ausat, A. M. (2023). Utilisation of Natural Resources as a Source of Inspiration and Innovation in SME Development. *Apollo Journal of Tourism and Business*. <https://doi.org/10.58905/apollo.v1i3.103>
- Ansofino, A. (2023). Priority Determination for the Development of the West Sumatra Creative Economy Subsector. *Economica*. <https://doi.org/10.22202/economica.2023.v12.i1.6569>
- Bayramov, S. V., Kookueva, V. V., Kolobov, A. V., & Tsvetkova, L. (2022). Innovative Business Models in the Context of Organizational Culture Transformation in the COVID-19 Pandemic. *Public Organization Review*. <https://doi.org/10.1007/s11115-022-00688-9>
- Bergamini, M., de Velde, W. Van, Looy, B. Van, & Visscher, K. (2017). Organizing Artistic Activities in a Recurrent Manner: (On the Nature Of) Entrepreneurship in the Performing Arts. *Creativity and Innovation Management*. <https://doi.org/10.1111/caim.12240>

- Bobirca, A., & Miclăuș, P.-G. (2013). Benchmarking Romania's Creative Competitiveness. *Journal of International Studies*. <https://doi.org/10.14254/2071-8330.2013/6-1/2>
- Bock, A. J., Opsahl, T., George, G., & Gann, D. (2011). The Effects of Culture and Structure on Strategic Flexibility During Business Model Innovation. *Journal of Management Studies*. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2011.01030.x>
- Carlucci, D. (2018). Fostering Excellence in Business Model Management in Arts and Cultural Organisations: Insights From Focus Group Research Across Europe. *Measuring Business Excellence*. <https://doi.org/10.1108/mbe-12-2017-0094>
- Chin, T., Caputo, F., Shi, Y., Calabrese, M., Aouina-Mejri, C., & Papa, A. (2022). Depicting the Role of Cross-cultural Legitimacy for Responsible Innovation in <scp>Asian-Pacific</Scp> Business Models: A Dialectical Systems View of <scp>Yin-Yang</Scp> Harmony. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*. <https://doi.org/10.1002/csr.2303>
- Clifton, N., & Macaulay, T. (2015). Creativity, Cohesion and the 'Post-Conflict' Society: A Policy Agenda (Illustrated From the Case of Northern Ireland). *European Planning Studies*. <https://doi.org/10.1080/09654313.2015.1103993>
- França, C. L., Broman, G., Robért, K., Basile, G., & Trygg, L. (2017). An Approach to Business Model Innovation and Design for Strategic Sustainable Development. *Journal of Cleaner Production*. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.06.124>
- Geissdoerfer, M., Bocken, N., & Hultink, E. J. (2016). Design Thinking to Enhance the Sustainable Business Modelling Process – A Workshop Based on a Value Mapping Process. *Journal of Cleaner Production*. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.07.020>
- Gronum, S., Steen, J., & Verreyne, M. (2016). Business Model Design and Innovation: Unlocking the Performance Benefits of Innovation. *Australian Journal of Management*. <https://doi.org/10.1177/0312896215587315>

- Hock, M., Clauß, T., & Schulz, E. (2015). The Impact of Organizational Culture on a Firm's Capability to Innovate the Business Model. *R and D Management*. <https://doi.org/10.1111/radm.12153>
- Ibanez, A. (2023). Brain Capital, Ecological Development and Sustainable Environments. *BMJ Mental Health*. <https://doi.org/10.1136/bmjment-2023-300803>
- Intan Pradnyamita, L. G. (2022). Examining Green Marketing at the Creative Industry in Economic Recovery. *Jurnal Manajemen Bisnis*. <https://doi.org/10.38043/jmb.v19i2.4609>
- Khaddam, A. A. (2020). Impact of Personnel Creativity on Achieving Strategic Agility: The Mediating Role of Knowledge Sharing. *Management Science Letters*. <https://doi.org/10.5267/j.msl.2020.3.006>
- Khussainova, Z. (2024). The Potential of Youth and Older People's Inclusion in the Sustainable Development of the Creative Economy. *Sustainability*. <https://doi.org/10.3390/su16104095>
- Klein, M., Gutowski, P., Gerlitz, L., & Gutowska, E. (2021). Creative and Culture Industry in Baltic Sea Region Condition and Future. *Sustainability*. <https://doi.org/10.3390/su13084239>
- Krúpová, K., Trúchliková, M., & Barteková, M. K. (2021). Sustainability in the Most Globalized Sectors of Creative Industries in Slovakia. *SHS Web of Conferences*. <https://doi.org/10.1051/shsconf/20219203013>
- Landoni, P., Dell'Era, C., Frattini, F., Petruzzelli, A. M., Verganti, R., & Manelli, L. (2020). Business Model Innovation in Cultural and Creative Industries: Insights From Three Leading Mobile Gaming Firms. *Technovation*. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2019.102084>
- Lemmetty, S., Glăveanu, V. P., Collin, K., & Forsman, P. (2020). (Un)Sustainable Creativity? Different Manager-Employee Perspectives in the Finnish Technology Sector. *Sustainability*. <https://doi.org/10.3390/su12093605>

- Lewaherilla, N. C. (2024). Realizing Sustainable Growth: Innovative Talent Management Strategies in Driving Small and Medium-Sized Enterprises Growth in the Creative Sector. *Jurnal Penelitian Inovatif*. <https://doi.org/10.54082/jupin.380>
- Majdúchová, H., & Barteková, M. K. (2020). Innovations in the Creative Industry Entities. *SHS Web of Conferences*. <https://doi.org/10.1051/shsconf/20207402009>
- Martynovych, N., & PLUTALOV, S. (2022). Current Trends of the Development of Creative Industries and Their Impact on the National Economy. *Проблеми Сучасних Трансформацій Серія Економіка Та Управління*. <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2022-3-03-08>
- Mihardjo, L. W. W., & Sasmoko, S. (2020). *Digital Transformation: Digital Leadership Role in Developing Business Model Innovation Mediated by Co-Creation Strategy for Telecommunication Incumbent Firms*. <https://doi.org/10.5772/intechopen.82517>
- Mirzania, A., Muhsyi, A., & Priyono, A. (2022). Jember Creative Industry Distribution Model Towards the International Market. *Inovbiz Jurnal Inovasi Bisnis Seri Manajemen Investasi Dan Kewirausahaan*. <https://doi.org/10.35314/inovbizmik.v2i1.2493>
- Müller, K., Rammer, C., & Trüby, J. (2009). The Role of Creative Industries in Industrial Innovation. *Innovation*. <https://doi.org/10.5172/impp.11.2.148>
- Normantienė, A., & Snieška, V. (2014). Role of Creative Industries in Lithuanian Economy Development. *Economics and Management*. <https://doi.org/10.5755/j01.em.19.2.5869>
- Pucihar, A., Lenart, G., Borštnar, M. K., Vidmar, D., & Marolt, M. (2019). Drivers and Outcomes of Business Model Innovation—Micro, Small and Medium-Sized Enterprises Perspective. *Sustainability*. <https://doi.org/10.3390/su11020344>
- Putri, M. A., Abbas, E. W., & Jumriani, J. (2021). Strategies in Developing

- Creative Economic Activities Based on Local Wisdom. *The Innovation of Social Studies Journal*.
<https://doi.org/10.20527/iis.v3i1.3517>
- Rosyadi, S., Haryanto, A., Kusuma, A. S., & Fitrah, E. (2020). *The Role of Creative Economy in Promoting Sustainable Rural Development*.
<https://doi.org/10.2991/icstcsd-19.2020.23>
- Saksono, H., Hidayat, B. A., Yuliana, E., Wicaksono, B., Afriyanni, A., Wulandari, S. N., Momon, M., Matara, K., & Amri, N. H. (2022). *The Impact of Tourism and the Creative Industry on the Economy of the Community*. <https://doi.org/10.2991/aebmr.k.211225.004>
- Sigurðardóttir, M., & Candi, M. (2019). Growth Strategies in Creative Industries. *Creativity and Innovation Management*.
<https://doi.org/10.1111/caim.12334>
- Siswanti, Y. (2022). The Influence of Organizational Culture to Innovation Behavior: A Hierarchical Linear Modelling Approach. *Journal of International Conference Proceedings*.
<https://doi.org/10.32535/jicp.v5i5.2087>
- Sosna, M., Trevinyo-Rodríguez, R. N., & Velamuri, S. R. (2010). Business Model Innovation Through Trial-and-Error Learning. *Long Range Planning*. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2010.02.003>
- Štreimikienė, D., & Kačerauskas, T. (2020). The Creative Economy and Sustainable Development: The Baltic States. *Sustainable Development*. <https://doi.org/10.1002/sd.2111>
- Wang, Y. (2024). Business Model Innovation and Corporate Competitive Advantages in the Digital Economy Era. *Modern Economics \& Management Forum*.
<https://doi.org/10.32629/memf.v3i6.2266>
- Zhao, Q. (2024). Yi Lacquerware Artistic Characteristics of Modern Art Design Applications. *Art and Society*.
<https://doi.org/10.56397/as.2024.02.10>

PROFIL PENULIS



Amanna Dzikrillah Lazuardini Luqman Al Hakim, S.S., M.B.A.

Penulis adalah individu yang penuh semangat dengan latar belakang pendidikan Administrasi Bisnis dari Institut Teknologi Bandung (ITB). Selama masa studinya, penulis telah membangun fondasi yang kuat dalam pengelolaan bisnis dan pengembangan strategi, yang menjadi dasar

bagi ketertarikannya yang mendalam pada manajemen tim, seni, seni pertunjukan, serta manajemen bisnis. Kecintaan penulis terhadap seni dan seni pertunjukan bukan hanya sekadar hobi, tetapi juga sebuah bentuk ekspresi yang menginspirasi. Dalam berbagai kesempatan, penulis kerap terlibat dalam proyek-proyek seni dan kegiatan kreatif yang memadukan nilai artistik dengan manajemen strategis. Hal ini memungkinkan penulis untuk mengeksplorasi hubungan dinamis antara kreativitas dan efisiensi, dua elemen yang ia percaya menjadi kunci keberhasilan dalam dunia bisnis modern.

Selain itu, penulis juga memiliki bakat alami dalam memimpin dan mengelola tim. Kemampuannya untuk menciptakan lingkungan kerja yang kolaboratif dan memberdayakan menjadi salah satu keunggulannya. Penulis percaya bahwa keberhasilan sebuah tim tidak hanya bergantung pada hasil akhir, tetapi juga pada proses yang penuh dukungan dan apresiasi terhadap kontribusi individu. Dengan wawasan mendalam tentang seni, manajemen, dan bisnis, penulis berkomitmen untuk terus belajar dan berkontribusi di berbagai bidang. Visi penulis adalah memadukan kreativitas dan pengelolaan tim secara efektif untuk menciptakan dampak positif, baik dalam dunia seni maupun bisnis.

Email Penulis: amanna.dzikrillah@gmail.com



BAB 14

KEBIJAKAN FISKAL DAN INSENTIF UNTUK EKONOMI HIJAU

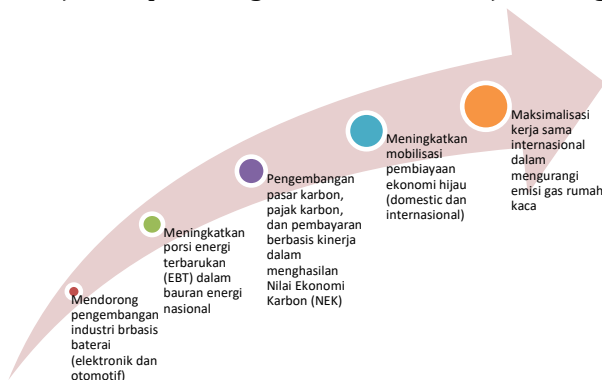
Kaca Dian Meila, S.E., M.Ak., Ak., CTT.
Universitas Informatika dan Bisnis Indonesia



Latar Belakang Perkembangan *Green Economy*

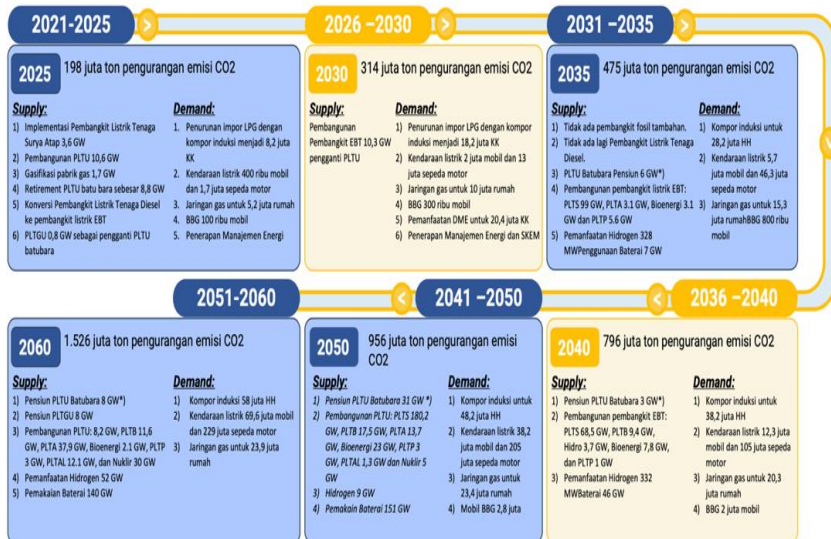
Indonesia adalah negara kepulauan yang rentan terhadap dampak perubahan iklim, seperti kenaikan permukaan laut. Dari tahun 1980 hingga 2020, ada tren kenaikan emisi gas rumah kaca yang cukup tajam, dengan Indonesia menyumbang 1,3 GT CO₂e setiap tahun. Ini berarti bahwa Indonesia menyumbang 1,3 Gigaton CO₂e setiap tahun (Wuri, 2024). Indonesia berada di urutan kedelapan dunia dalam emisi gas rumah kaca, khususnya karbondioksida (CO₂) yang dapat menimbulkan risiko bencana dan potensi kerugian dari perubahan iklim yang terjadi di Indonesia yang diproyeksikan pada tahun 2030 yang disebabkan karena masih relatif rendahnya kontribusi energi terbarukan di Indonesia (Kamar Dagang dan Industri Indonesia, 2023).

Pemerintah Indonesia memberikan perhatian penuh terhadap pengembangan energi baru terbarukan pada skala nasional maupun global yang berkomitmen dan berkontribusi pada penanganan perubahan iklim global dalam rangka mencapai tujuan Persetujuan Paris (*Paris Agreement*) dan memanfaatkan peluang ekonomi hijau. Ekonomi hijau (*Green Economy*) merupakan alternatif transformasi ekonomi baik dalam jangka menengah maupun jangka panjang yang dipilih oleh pemerintah Indonesia guna membantu mempercepat pemulihan ekonomi setelah pandemi Covid-19 dan mendorong pembangunan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan (Kementerian Koordinator Perekonomian, 2022). Pemerintah membuat *roadmap* atau arah kebijakan pembangunan ekonomi hijau dengan tujuan untuk:



Gambar 14.1: Roadmap Pembangunan Ekonomi Hijau

Sumber: diolah penulis



Gambar 14.2: Roadmap Sektor Energi Menuju NZE

Sumber: Kemenkeu (2022)

Insentif Fiskal dalam Mendukung *Green Economy*

Insentif fiskal untuk pengembangan *green economy* merujuk pada kebijakan perpajakan dan subsidi yang dirancang untuk mendorong praktik ramah lingkungan dan investasi dalam sektor ekonomi yang berkelanjutan. *Green economy* bertujuan untuk mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan, memperbaiki kualitas hidup, dan mengurangi ketimpangan sosial, sambil mendorong pertumbuhan ekonomi. Insentif fiskal ini biasanya diberikan untuk mendorong perusahaan dan individu berinvestasi dalam energi terbarukan, efisiensi energi, dan pengelolaan sumber daya alam secara berkelanjutan. Pemerintah membuat beberapa alternatif fiskal untuk pengembangan Energi terbarukan yang didanai yang berasal dari APBN yaitu pendapatan, belanja dan pembiayaan guna meningkatkan daya tarik investasi. Berikut merupakan insentif perpajakan yang sudah diterapkan (*existing*) dalam pengembangan *green economy* khususnya untuk sektor ketenagalistrikan dalam pengembangan energi terbarukan (EBT) yaitu sebagai berikut:

Tabel 14.1: Insentif Fiskal di Sektor Energi

No	Insentif Perpajakan & Landasan Yuridis	Jenis Insentif	Sektor Penerima Insentif
1	<i>Tax Holiday</i> ● PMK 130/2020 ● PMK 153/2020	● Bagi industri pionir dengan teknologi ramah lingkungan akan mendapatkan pembebasan pajak dan pengurangan PPh sebesar 100%. ● Super <i>tax deduction</i> untuk pajak penghasilan bruto 300% bagi R&D di sektor energi.	Termasuk pembangkit Listrik dengan energi terbarukan, pengolahan limbah/sampah untuk energi, baterai, alat kelistrikan dan EOR.
2	<i>Tax Allowance/Pajak Penghasilan (PPh)</i> ● PMK 78/2019 ● PMK 21/2010	● Berkurangnya penghasilan neto 30% dari investasi. ● Percepatan penyusutan atau amortisasi. ● WPLN mendapatkan Tarif PPh 10% atas dividen. ● Mendapat kompensasi kerugian dalam jangka waktu 5-10 tahun.	Surya, panas bumi, air, surya, angin, arus laut dan industri bioenergi
3	PPh Ditanggung Pemerintah (PPh DTP) PMK 179/2013	● Pemerintah memberikan subsidi bagi PPh	Panas Bumi
4	Pengecualian Pemungutan PPh Pasal 22 atas Impor ● PMK 130/2020 ● PMK 153/2020	● Terdapat PPh 22 yang dikecualikan dari Impor. Dikhususkan barang impor untuk bisnis panas bumi.	● Kegiatan pemanfaatan sumber ET ● Panas Bumi
5	Pengurangan PBB PMK 172/2016	● Pengurangan tahap eksplorasi dalam proses PBB.	● Panas Bumi
6	Fasilitas PPN Impor dibebaskan ● PP 81/2015	● PPN atas impor dan atau penyerahan BKP strategis dibebaskan.	● Energi Terbarukan

	• PMK 21/2010		
7	PPN dan PPnBM Impor tidak dipungut PMK 198/2019	• Tidak dipungut atas PPN dan PPnBM, Dibebaskannya Bea Masuk.	• Eksplorasi dan eksploitasi panas bumi
8	Pembebasan Bea Masuk atas Impor • PMK 21/2010 • PMK 218/2019 • PMK 154/2018 stdtd PMK 154/2012	• Bea masuk yang dibebaskan atas impor dalam industri panas bumi. • Bea masuk yang dibebaskan atas impor dalam industri pembangkit listrik.	• Panas bumi • Pembangkit listrik

Sumber: diolah penulis

Insentif Pajak Lingkungan di Sektor Transportasi

Dianggap sebagai salah satu penyumbang emisi gas rumah kaca (GRK) terbesar, sektor transportasi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pembakaran bahan bakar fosil. Oleh karena itu, sangat penting untuk melakukan upaya untuk mengurangi emisi karbon di sektor ini. Di Indonesia, konsumsi energi final menyumbang sekitar sepertiga dan sekitar 40% oleh sektor transportasi yang menghasilkan lebih dari 35 juta ton emisi CO₂. (Rifan, 2022). Dalam Upaya mengurangi emisi gas rumah kaca dan polusi udara, Indonesia berperan aktif dalam mendorong penggunaan kendaraan listrik sebagai strategi utama untuk mengatasi emisi di jalan raya. Pemerintah Indonesia berkomitmen untuk meningkatkan ketahanan energi dengan cara mengurangi ketergantungan pada bahan bakar fosil yang mengalami peningkatan beberapa tahun terakhir.

Penggunaan energi listrik ke sektor transportasi yang akan diterapkan di Indonesia, maka dapat mengurangi ketergantungannya pada bahan bakar fosil yang telah meningkat dalam beberapa tahun terakhir. Ketahanan energi akan meningkat dengan mengurangi impor, yang merupakan prioritas utama pemerintah (Wibowo & Rasji, 2023).

- d. Mendukung kebijakan Pemerintah Daerah mencapai program prioritas daerah dan kebijakan nasional.
- 4. Insentif fiskal kepada DPRD dengan melampirkan pertimbangan Kepala Daerah tentang pemberian insentif tersebut.

Insentif Fiskal Pemerintah Daerah

Insentif fiskal yang diberikan oleh Pemerintah Daerah sesuai dengan ketentuan UU HKPD yaitu sebagai berikut (Kamar Dagang dan Industri, 2023):

1. Memberikan insentif fiskal kepada perusahaan yang telah berinvestasi dan memberikan efek berantai (*multiplier effect*) kepada perekonomian daerah seperti: penciptaan lapangan kerja, pengembangan UMKM, dan peningkatan penerimaan pajak dan retribusi daerah.
2. Insentif fiskal diberikan kepada perusahaan yang menghasilkan listrik dari pembangkit tenaga listrik yang menggunakan sumber energi non-fosil (EBT) yang ramah lingkungan.
3. Insentif fiskal Pajak Barang dan Jasa Tertentu Tenaga Listrik (PBJT-TL) diberikan berdasarkan klaster tarif pajak yang berjenjang, tergantung pada tingkat penggunaan sumber energi non-fosil (EBT) oleh pembangkit listrik, baik itu dari pembangkit sumber lain atau dari pembangkit sendiri.
4. Insentif fiskal ini diatur dalam PERDA PDRD.

Daftar Pustaka

- Kamar Dagang dan Industri Indonesia (2023). Peluang Integrasi Insentif Fiskal dalam Kebijakan Daerah Pendukung Investasi Ekonomi Hijau.
- Jatimulya, R., & Wibowo, A. (2023). Kebijakan Hukum Insentif Perpajakan Pada Sektor Energi Dan Transportasi Untuk Mendukung Net Zero Emission Tahun 2060. *Jurnal Pajak Indonesia*, 1, 91–107.
- Kementerian Koordinator Perekonomian. (2022). Green Economy Mendorong Terciptanya Pembangunan Ekonomi yang Inklusif dan Berkelanjutan. *Siaran Pers*, 2019–2020.
- Rifan, A. A., Akt, S. S., Kebijakan, A., Badan, P., & Fiskal, K. (2022). *Kementerian Keuangan Republik Indonesia KEBIJAKAN FISKAL UNTUK MENDUKUNG TRANSISI ENERGI MENUJU EKONOMI HIJAU*.
https://unsplash.com/photos/XYQPyn4KkiY?utm_source=unsplash&utm_medium=referral&utm_content=creditShareLink
- Supriyanto, B. E. (2024). *Insentif Fiskal untuk Pengembangan Teknologi Hijau pada UMKM*. 2024.
<https://djpb.kemenkeu.go.id/kppn/watampone/id/data-publikasi/berita-terbaru/3688-insentif-fiskal-untuk-pengembangan-teknologi-hijau-pada-umkm.html>.
- Wuri, R. L. (2024). Indonesia Penyumbang Emisi Gas Rumah Kaca Terbesar ke-8 di Dunia. 2024. <https://katadata.co.id/ekonomi-hijau/ekonomi-sirkular/659e8d495e083/indonesia-penyumbang-emisi-gas-rumah-kaca-terbesar-ke-8-di-dunia/>

PROFIL PENULIS



Kaca Dian Meila, S.E., M.Ak., Ak.

Penulis lahir di Bandung, Jawa Barat. Pada tahun 2014, Gelar Sarjana Ekonomi (S.E) diperolehnya di Universitas Widyatama. Selanjutnya penulis melanjutkan studinya di Program Profesi Akuntan (PPAK) pada tahun 2015 di Universitas Widyatama dan setelah lulus dari program PPAK, penulis melanjutkan studinya pada tahun 2016 di Program Magister Akuntansi (M.Ak) di Universitas Widyatama. Penulis saat ini

menjadi salah satu dosen tetap pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Program Studi Akuntansi Universitas Informatika dan Bisnis Indonesia (UNIBI) dengan rumpun keilmuan perpajakan. Selain itu, penulis menjadi dosen tidak tetap program studi akuntansi di Universitas Insan Cendekia Mandiri (UICM). Penulis memiliki kepakaran dibidang perpajakan dengan sertifikasi yang dimiliki oleh penulis adalah Sertifikat Brevet Pajak A & B, Sertifikasi CTT (*Certified Tax Technician*). Sebagai seorang dosen profesional, dalam mewujudkan karirnya maka penulis pun aktif sebagai peneliti di bidang kepakarannya tersebut. Beberapa penelitian yang telah dilakukan didanai oleh Hibah Internal Universitas (HIU) dan juga hibah Kemenristek DIKTI. Selain sebagai peneliti, penulis juga aktif menulis buku, artikel dan postingan-postingan edukasi di media sosial sehingga dapat memberikan manfaat ilmu pengetahuan dan juga memberikan kontribusi positif bagi mahasiswa dan masyarakat, bangsa dan negara.

Email Penulis: kacadian@unibi.ac.id



BAB 15

EKOWISATA SEBAGAI MODEL EKONOMI HIJAU DI INDONESIA

Ir. Pathmi Noerhatini, M.Si., IPP.
Institut Teknologi Bandung



Pendahuluan

Dunia menghadapi berbagai tantangan lingkungan global seperti perubahan iklim dan degradasi lingkungan yang berdampak signifikan terhadap kehidupan manusia. Untuk mengatasinya, ekonomi hijau muncul sebagai solusi yang penting untuk diterapkan (A'yuni & Muafi, 2020; Niandari & Handayani, 2023). Ekonomi hijau merupakan konsep ekonomi yang berfokus pada upaya melestarikan lingkungan dan pemanfaatan sumberdaya secara berkelanjutan (A'yuni & Muafi, 2020). Berbeda dengan konsep pembangunan berkelanjutan yang berfokus pada perlindungan lingkungan, ekonomi hijau menekankan bagaimana lingkungan dapat menjadi pendorong pertumbuhan ekonomi yang ramah lingkungan (Weick, 2016).

Penerapan ekonomi hijau memberikan berbagai manfaat, mulai dari efisiensi penggunaan sumber daya, pengurangan emisi, hingga peningkatan daya saing. Hal ini karena konsep *green accounting* yang diterapkan memiliki tiga karakteristik utama, yaitu akuntabilitas, transparansi, dan integritas, yang membantu pengelola usaha dalam mengevaluasi dampak lingkungan dari aktivitas bisnisnya. Di sisi lain, penerapan ekonomi hijau juga menghadapi berbagai tantangan, seperti kurangnya pemahaman dan kesadaran dari para pemangku kepentingan, serta hambatan terkait manajemen lingkungan yang belum optimal. Namun demikian, mengingat urgensi perlindungan lingkungan saat ini, ekonomi hijau tetap menjadi pilihan strategis yang perlu didorong penerapannya.

Ekowisata sebagai salah satu pendekatan ekonomi hijau di Indonesia, didefinisikan sebagai bentuk perjalanan wisata ke area alami dengan tujuan mengonservasi lingkungan, melestarikan kehidupan, dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat (Dewi & Hayati, 2021).

Pengembangan ekowisata di Indonesia memiliki potensi besar untuk mendukung ekonomi hijau, yakni model pembangunan ekonomi yang memprioritaskan kelestarian lingkungan. Hal ini dapat diwujudkan melalui strategi-strategi seperti stabilisasi area, perumusan rencana manajemen, pengembangan ekowisata berdasarkan potensi dan daya dukung kawasan, publikasi dan

keberlanjutan. Keuntungan didapatkan berupa peningkatan devisa melalui wisatawan internasional yang mengunjungi destinasi ekowisata akan membawa dampak ekonomi langsung melalui pengeluaran untuk transportasi, akomodasi, dan kegiatan wisata. Keuntungan lainnya adalah citra positif Indonesia. Contohnya adalah Raja Ampat, yang menjadi destinasi kelas dunia untuk penyelam dan pecinta alam, memberikan kontribusi signifikan terhadap ekonomi lokal dan nasional.

Tantangan dan Solusi Dalam Pengembangan Ekowisata

1. Degradasi Lingkungan

Degradasi lingkungan adalah tantangan serius dalam pengembangan ekowisata, yang disebabkan kurangnya pengawasan dan perilaku wisatawan yang tidak bertanggung jawab (Dewi & Hayati, 2021). Banyak destinasi ekowisata, terutama di daerah terpencil, tidak memiliki sistem pengelolaan yang efektif untuk mengawasi aktivitas wisatawan karena kurangnya tenaga kerja, teknologi, dan sumber daya untuk melakukan pengawasan menyeluruh di lokasi ekowisata. Dampaknya adalah kerusakan habitat alami dan eksploitasi sumber daya alam seperti penebangan pohon, pengambilan flora dan fauna, atau pencemaran air dan tanah. Perilaku seperti membuang sampah sembarangan, merusak terumbu karang saat snorkeling, atau mengganggu flora atau fauna lokal sering ditemukan. Dampaknya sampah dan polusi yaitu sampah plastik yang ditinggalkan wisatawan dapat mencemari lingkungan dan membahayakan satwa liar. Gangguan terhadap keanekaragaman hayati, karena wisatawan yang tidak menghormati peraturan konservasi dapat mengancam keberlangsungan ekosistem.

Ketidakseimbangan antara jumlah wisatawan yang datang dengan kapasitas lingkungan untuk menampung mereka, sering kali menyebabkan kapasitas berlebihan. Dampaknya berupa kerusakan ekosistem karena kunjungan wisatawan yang berlebihan dapat mempercepat degradasi lingkungan, seperti rusaknya terumbu karang atau erosi tanah. Dampak lainnya adalah

terintegrasi dan jelas. Ini termasuk revisi Undang-Undang Nomor 10 Tahun 2009 tentang Kepariwisata, Undang-Undang Nomor 5 tahun 1990 tentang Konservasi Keanekaragaman Hayati, dan peraturan lainnya untuk memastikan keselarasan tujuan.

2. Peningkatan pendidikan dan kesadaran dengan mengadakan program edukasi bagi masyarakat lokal, pelaku industri pariwisata, dan pemangku kepentingan tentang pentingnya konservasi dan kepatuhan terhadap regulasi. Pelatihan ini dapat mencakup aspek hukum, manfaat ekowisata, dan cara-cara berkontribusi pada keberlanjutan lingkungan.
3. Peningkatan sumberdaya untuk pengawasan dengan menambah anggaran dan sumber daya manusia untuk lembaga yang bertanggung jawab atas pengawasan ekowisata, termasuk pelatihan bagi petugas lapangan untuk melakukan penegakan hukum secara efektif.
4. Penegakan hukum yang tegas dengan menerapkan sanksi yang tegas bagi pelanggar regulasi ekowisata untuk menciptakan efek jera. Sanksi ini harus jelas dan diterapkan secara konsisten untuk meningkatkan kepatuhan.
5. Partisipasi masyarakat dalam pengawasan dengan melibatkan masyarakat lokal dalam proses pengawasan sebagai bagian dari upaya konservasi. Masyarakat dapat berperan sebagai pengawas yang melaporkan pelanggaran atau kegiatan yang merusak lingkungan.
6. Pengembangan kebijakan berbasis data dengan menggunakan data dan penelitian untuk mengembangkan kebijakan yang lebih baik terkait ekowisata, termasuk analisis dampak lingkungan dari kegiatan pariwisata serta kebutuhan masyarakat lokal.

Kesimpulan

Keberhasilan suatu kawasan konservasi seperti ekowisata dapat diukur dari tiga aspek penting, yaitu ekologi, ekonomi, dan sosial. Peran serta masyarakat lokal menjadi elemen kunci dalam pengelolaan kawasan konservasi. Partisipasi masyarakat lokal dalam pengambilan keputusan dan pelaksanaan konservasi dapat meningkatkan efisiensi dan keberlanjutan pengelolaan. Upaya

konservasi juga perlu didukung dengan peningkatan kualitas sumber daya manusia pengelola melalui pendidikan dan pelatihan serta ketersediaan anggaran tahunan dari pemerintah. Regulasi terkait konservasi dan pengelolaan ekowisata yang telah ada, seperti Peraturan Pemerintah No. 7 Tahun 1999 tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan dan Satwa, perlu disosialisasikan dan ditegakkan dengan lebih baik di tingkat lapangan.

Koordinasi dan kolaborasi yang erat antara pemerintah daerah, pengelola kawasan konservasi, masyarakat lokal, LSM, dan pemangku kepentingan lainnya diperlukan untuk memastikan efektivitas penegakan hukum dan keberlanjutan pengelolaan ekowisata. pengembangan infrastruktur hijau di lokasi ekowisata harus sejalan dengan upaya-upaya tersebut untuk mewujudkan konsep pariwisata yang benar-benar berkelanjutan.

Kesadaran wisatawan tentang pentingnya mendukung ekowisata dan praktik ramah lingkungan adalah langkah strategis untuk menciptakan dampak positif terhadap pelestarian lingkungan dan keberlanjutan ekowisata. Edukasi dan kampanye kesadaran adalah elemen vital dalam pengembangan ekowisata. Upaya untuk meningkatkan pemahaman wisatawan tentang pentingnya mendukung ekowisata dan praktik ramah lingkungan, maka destinasi ekowisata dapat menciptakan dampak positif secara jangka panjang. Strategi ini tidak hanya membantu melestarikan lingkungan tetapi juga mendorong partisipasi aktif wisatawan dalam menjaga keberlanjutan ekowisata.

Daftar Pustaka

- A'yuni, Q., & Muafi, M. (2020). *PENGARUH GREEN INTELLECTUAL CAPITAL TERHADAP KEUNGGULAN KOMPETITIF DENGAN REMEDIASI GREEN HUMAN RESOURCE MANAGEMENT*. 11(2). <https://doi.org/10.18196/bti.112133>
- Akbar, R., Supriyono, B., & Domai, T. (2022). Collaborative Governance dalam Pengembangan Desa Wisata Gubugklakah Kabupaten Malang. *Brawijaya University*, 8(2), 170–177. <https://doi.org/10.21776/ub.jiap.2022.008.02.5>
- Cayarini, F. D., Giriwati, N. S. S., Azis, S. U., & Kusdiwanggo, S. (2022). KEBERLANJUTAN SOSIAL-EKONOMI DESA WISATA ADAT OSING DI KEMIREN BANYUWANGI. *Universitas Merdeka Malang*, 23(2), 120–131. <https://doi.org/10.26905/jam.v23i2.6950>
- Dewi, I. N., & Hayati, N. (2021). Efforts to increase visitors of seven wonders ecotourism in Bantimurung Bulusaraung National Park through tourism package. *Balai Penelitian Kehutanan Makassar*, 10(2), 165. <https://doi.org/10.18330/jwallacea.2021.vol10iss2pp165-176>
- Dirawan, G. D., Andayani, D. D., & Syamsuddin, D. (2019). Dynamic Model of Sustainable Tourism Case Study Mampie Lampoko Reserve Indonesia. *IOP Publishing*, 1244(1), 12026. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1244/1/012026>
- Fatmawati, I., & Sulisty, A. (2022). Peningkatan Daya Saing Objek Wisata Berbasis Masyarakat melalui Strategi Digital Marketing. *Lembaga Publikasi Ilmiah Dan Penerbitan (LPiP) Universitas Muhammadiyah Purwokerto*, 6(2), 383. <https://doi.org/10.30595/jppm.v6i2.12400>
- Handayani, N. (2022). *Pemilihan Area Pengembangan Ruang Terbuka Hijau Menggunakan Metode AHP dan TOPSIS di Kota Yogyakarta*. 3(12), 1317–1334. <https://doi.org/10.36418/jist.v3i12.550>
- Ibrahim, K., & Mushoddik. (2022). Hubungan Motivasi Menjaga Lingkungan Dengan Sikap Peduli Lingkungan. *UHAMKA Press*,

- 7(1), 1–7. <https://doi.org/10.22236/jipd.v7i1.9137>
- Istiqomah, N., Yunikawati, N. A., Puspasari, E. Y., & Jabar, M. A. (2021). Does Ecotourism Contribute to Sustainable Development? A case at In Banyuwangi. *EDP Sciences*, 232, 4009. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202123204009>
- Kriska, M., Andiani, R., & Simbolon, T. G. Y. (2019). *PARTISIPASI MASYARAKAT DALAM COMMUNITY BASED TOURISM DI DESA WISATA PUTON WATU NGELAK KABUPATEN BANTUL*. 12(1), 11. <https://doi.org/10.19184/jsep.v12i1.9606>
- Marta, A. (2021). *Towards Participatory Governance in Overcoming Climate Change: A Study of Stakeholders' Participation in Forest Governance in Indonesia*. 7(2), 122. <https://doi.org/10.35308/jpp.v7i2.3882>
- Nasikhah, L. F., & Susilowati, D. (2024). Infrastruktur Dan Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia. *Universitas Muhammadiyah Semarang*, 8(01), 68–80. <https://doi.org/10.22219/jie.v8i01.31773>
- Nasution, A., Yafiz, M., & Rahmani, N. A. B. (2023). Analisis Pengembangan Usaha Rumahan Berbasis Green Business untuk Meningkatkan Pendapatan Keluarga di Kabupaten Deli Serdang. *Universitas Muhammadiyah Surabaya*, 20(2), 139. <https://doi.org/10.30651/blc.v20i2.18705>
- Niandari, N., & Handayani, H. (2023). *GREEN ACCOUNTING, KINERJA LINGKUNGAN, DAN PROFITABILITAS*. 16(1). <https://doi.org/10.30813/jab.v16i1.3875>
- Novian, M. N., & Machdum, S. V. (2021). *PEMBANGUNAN PARTISIPATIF DI KOTA TANGERANG SELATAN MELALUI PROGRAM TANGSEL YOUTH PLANNER*. 9(2), 173–181. <https://doi.org/10.15408/empati.v9i2.18690>
- Paulangan, Y. P., Sombo, H., Silaen, P., & Fofied, J. V. (2022). ANALISIS KELEMBAGAAN LOKAL PENGELOLAAN CALON KAWASAN KONSERVASI TAMAN PULAU KOLEPOM KABUPATEN MERAUKE

- PROVINSI PAPUA. *Pusat Riset Perikanan Tangkap, Badan Riset Kelautan Perikanan*, 14(1), 25.
<https://doi.org/10.15578/jkpi.14.1.2022.25-33>
- Putri, A. T., & Diana, L. (2017). KEARIFAN LOKAL MASYARAKAT MELAYU DALAM PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DI KABUPATEN KUANTAN SINGINGI. *Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau*, 1(1), 73.
<https://doi.org/10.30652/rlj.v1i1.4184>
- Qusyairi, M. R. Al, Hendratono, T., & Sarwono, A. W. (2023). *Penerapan Konsep Pariwisata Hijau di Gunung Dempo Kota Pagar Alam Sumatera Selatan*. 2(4), 385–395.
<https://doi.org/10.56799/jceki.v2i4.1712>
- Supeni, R. E., Yuliantin, A., & Wijayantini, B. (2022). *Pemberdayaan Ekonomi Sebagai Upaya Kesejahteraan Masyarakat di Era Pandemi Covid 2019*. 1(1), 11–19.
<https://doi.org/10.32528/nms.v1i1.4>
- Weick, V. (2016). Green Economy and sustainable development. In *Edward Elgar Publishing*.
<https://doi.org/10.4337/9781783473816.00016>
- Widiaryanto, P. (2020). *Peran Taman Nasional bagi Pembangunan Nasional Era New Normal*. 3(2), 184–198.
<https://doi.org/10.47266/bwp.v3i2.77>
- Zulharman, Z., & Noeryoko, M. (2022). *Identifikasi Potensi Pengembangan Daya Tarik Obyek Wisata Air Terjun Kanduru di Desa Teta Kecamatan Lambitu Kabupaten Bima NTB*. 3(2), 70–74.
<https://doi.org/10.53299/diksi.v3i2.205>

PROFIL PENULIS



Ir. Pathmi Noerhatini, M.Si., IPP.

Ketertarikan penulis terhadap kewirausahaan dimulai pada tahun 2005 dengan mendirikan perusahaan perseorangan Lyco Farm dan selanjutnya menjadi CV Lyco Farm pada tahun 2023. CV Lyco Farm adalah perusahaan berbasis trading sayuran berkualitas prima ke beberapa supermarket di Bandung dan

sekitarnya yaitu Yogya/Griya, Borma dan Papaya. Produk berasal dari kebun swakelola dan dari mitratani. Hal tersebut membuat penulis memilih untuk mengambil kuliah S3 prodi Manajemen Pemasaran, Universitas Pasundan pada tahun 2023. Sebelumnya penulis bersekolah di SMAN 4 Bandung pada tahun 1978, dilanjutkan dengan Studi S1 Agronomi di Institut Pertanian Bogor (IPB) lulus 1985 dan S2 dari IPB lulus 1994. Saat ini penulis bekerja sebagai dosen di Fakultas Seni Rupa dan Desain, Institut Teknologi Bandung (ITB)

Penulis memiliki kepakaran di bidang kewirausahaan, terutama Technopreneurship. Penulis mengajar Kewirausahaan, Sosiologi Industri, Pancasila dan Kewarganegaraan di ITB. Selain sebagai dosen, penulis pun menjadi peneliti di Pusat Pemberdayaan Perdesaan (P2D) ITB, dimana proposal pengabdian masyarakat didanai ITB sejak 2015 sampai sekarang, juga terlibat beberapa proyek pemberdayaan masyarakat dengan dana dari beberapa NGO dari Belanda, Belgia, Amerika Serikat dan JICA (Jepang), juga dari Kementerian Pertanian dan Pemprov Jabar. Penulis juga aktif sebagai instruktur untuk pelatihan pelaku UMKM, termasuk kelompok tani sejak 2002 sampai sekarang. Pada tahun 2012 penulis menjadi juara nasional dan mendapatkan Anugrah Citra Produk Pertanian Berdaya Saing 2012 dari Kementerian Pertanian RI



BAB 16

EKONOMI SIRKULAR

Puti Andiny, S.E., M.E.
Universitas Samudra



Dalam beberapa dekade terakhir, isu lingkungan seperti perubahan iklim, degradasi sumber daya alam, dan polusi plastik semakin menjadi perhatian global. Masyarakat dunia kini menyadari bahwa pola konsumsi dan produksi yang berlaku selama ini, yang dikenal dengan ekonomi linier, telah menyebabkan kerusakan serius pada lingkungan. Ekonomi linier, yang mengandalkan model “ambil-buat-buang” mengarah pada eksploitasi sumber daya alam yang berlebihan dan menghasilkan limbah yang tidak terkelola dengan baik.

Ditengah tantangan besar ini, konsep ekonomi sirkular muncul sebagai alternatif yang menawarkan solusi lebih berkelanjutan. Ekonomi sirkular adalah suatu model ekonomi yang bertujuan untuk meminimalkan pemborosan, memaksimalkan penggunaan sumber daya dan mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Prinsip dasar ekonomi sirkular adalah mengurangi, menggunakan Kembali, dan mendaur ulang sumber daya, sehingga memperpanjang siklus hidup produk dan bahan baku.

Transformasi menuju ekonomi sirkular tidak hanya berdampak pada lingkungan, tetapi juga pada aspek sosial dan ekonomi. Model ini dapat menciptakan lapangan pekerjaan baru, mengurangi ketergantungan pada sumber daya alam yang terbatas dan mendorong inovasi dalam industri. Oleh karena itu, banyak negara dan perusahaan mulai mengadopsi ekonomi sirkular sebagai bagian dari kebijakan pembangunan berkelanjutan mereka.

Melalui buku ini, kita akan mengeksplorasi secara mendalam tentang ekonomi sirkular, termasuk prinsip-prinsip dasarnya, manfaat yang dapat diperoleh dari penerapannya, serta bagaimana ekonomi sirkular dapat diimplementasikan dalam berbagai sektor. Selain itu, kita juga akan melihat tantangan yang dihadapi dalam mengadopsi model ini dan bagaimana negara-negara di seluruh dunia berusaha mendorong transisi menuju ekonomi sirkular.

Pengertian Ekonomi Sirkular

Ekonomi sirkular adalah sebuah model ekonomi yang bertujuan untuk mengurangi pemborosan dan memaksimalkan penggunaan sumber daya dengan cara mengoptimalkan siklus hidup produk, bahan dan

Tabel 16.1: Perbedaan Utama Ekonomi Linier dan Ekonomi Sirkular

Aspek	Ekonomi Linier	Ekonomi Sirkular
Pendekatan terhadap sumber daya	Mengambil sumber daya alam dan membuangnya setelah digunakan.	Mengurangi, menggunakan ulang, dan mendaur ulang sumber daya.
Kehidupan produk	Produk berakhir sebagai limbah setelah habis masa pakainya.	Produk didesain untuk bisa diperbaiki, digunakan Kembali atau didaur ulang.
Limbah	Limbah dibuang tanpa dimanfaatkan.	Limbah dikelola untuk didaur ulang atau digunakan kembali.
Fokus	Meningkatkan produksi dan konsumsi	Mengurangi pemborosan dan menjaga keberlanjutan lingkungan.
Contoh	Produksi barang sekali pakai.	Penggunaan bahan daur ulang, desain ramah lingkungan.

Sumber: (MacArthur, 2013)

Dapat disimpulkan bahwa ekonomi sirkular bertujuan untuk menjaga keseimbangan antara aktivitas ekonomi dan keberlanjutan lingkungan, sedangkan ekonomi linier lebih mengutamakan efisiensi produksi dalam jangka pendek tanpa memperhatikan dampak jangka panjang terhadap sumber daya alam dan lingkungan.

Ekonomi sirkular beroperasi berdasarkan prinsip-prinsip berikut, yaitu *reduce*, *reuse*, *recycle*, *repair* dan *refurbish* (MacArthur, 2013).

1. *Reduce* (mengurangi)

Prinsip ini beroperasi dengan cara mengurangi konsumsi dan pemborosan sumber daya. Pendekatannya menekankan pada pentingnya desain produk yang efisien dalam penggunaan sumber daya alam, energi dan air. Mengurangi berarti meminimalkan penggunaan bahan mentah dalam setiap tahap produksi, baik itu melalui pengurangan volume barang yang diproduksi atau desain yang memungkinkan penggunaan material yang lebih sedikit namun tetap berkualitas.

Selain itu, perubahan pola konsumsi masyarakat juga menjadi tantangan besar. Masyarakat yang terbiasa dengan pola konsumsi berbasis model ekonomi linier perlu diberikan edukasi untuk memahami pentingnya ekonomi sirkular dan bagaimana mereka dapat berperan dalam mempercepat transisi tersebut (MacArthur, 2013)

Biaya dan keuntungan ekonomi juga menjadi salah satu kendala dalam adopsi ekonomi sirkular. Biaya awal yang tinggi dalam membangun sistem yang mendukungnya, seperti pengembangan teknologi daur ulang, desain produk yang dapat diperbaiki, atau sistem logistik untuk perbaikan dan pengembalian barang. Di sisi lain, keuntungan jangka panjang dari pengurangan limbah dan penggunaan sumber daya yang lebih efisien belum terlihat jelas bagi perusahaan atau konsumen yang lebih fokus pada keuntungan jangka pendek.

Peraturan dan kebijakan yang tidak mendukung menjadi tantangan terbesar bagi pengembangan ekonomi sirkular. Banyak negara yang masih memiliki kebijakan dan peraturan yang mendukung model ekonomi linier, seperti pemberian subsidi bagi industri yang menggunakan sumber daya secara tidak efisien atau regulasi yang kurang mendukung daur ulang dan penggunaan kembali material. Selain itu, untuk mewujudkan ekonomi sirkular, juga dibutuhkan kebijakan kolaboratif dan pengembangan kemitraan yang lebih kuat antara sektor publik dan swasta (European Commission, 2020).

Sektor Perekonomian Di Indonesia yang Memiliki Potensi dalam Mengadopsi Ekonomi Sirkular

Di Indonesia, terdapat beberapa sektor yang memiliki potensi besar untuk mengadopsi pendekatan ekonomi sirkular, mengingat karakteristiknya yang sangat bergantung pada sumber daya alam dan memiliki peluang besar untuk berinovasi dalam pengelolaan limbah dan sumber daya.

1. Sektor Pertanian dan Kehutanan

Indonesia merupakan negara agraris, yaitu yang memiliki potensi besar dalam sektor pertanian. Banyak peluang untuk mengadopsi

prinsip ekonomi sirkular dalam pengelolaan limbah organik, daur ulang bahan baku serta penerapan teknologi pertanian berkelanjutan. Misalnya, limbah pertanian seperti Jerami, daun, atau batang tanaman yang bisa diolah menjadi kompos, pakan ternak, atau biogas (Rusiadi et al., 2024).

2. Sektor Tekstil

Dampak lingkungan yang dihasilkan oleh sektor manufaktur yaitu dalam proses pewarnaan dan dan penyempurnaan yang banyak menggunakan bahan kimia, air dan energi. Misalnya dalam pengelolaan limbah menjadi energi, industri tekstil memulihkan energi dari limbah dan material yang tersisa menggunakan teknologi *waste-to-energy* (Putri et al., 2022).

3. Sektor Pariwisata

Menerapkan ekonomi sirkular pada sektor ini dapat membantu mengurangi dampak lingkungan yang ditimbulkan oleh kegiatan pariwisata. hotel, restoran, dan destinasi wisata dapat mengurangi limbah dengan mendaur ulang air, mengoptimalkan penggunaan energi dan mengelola limbah makanan secara efisien (Rusiadi et al., 2024).

4. Sektor Pengelolaan Sampah dan Limbah

Dengan jumlah sampah yang terus meningkat, terutama sampah plastik dan organik, pendekatan ini dapat membantu dengan mengurangi, mendaur ulang, dan memanfaatkan kembali sampah tersebut. Di Indonesia telah mulai menerapkan sistem pengelolaan sampah berbasis masyarakat (*community-based waste management*) (Rusiadi et al., 2024).

Daftar Pustaka

- European Commission. (2020). Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Sosial Committee and the Committee of the Regions: A New Circular Economy Action Plan for a Cleaner and More Competitive Europe.
- Lacy, P., & Rutqvist, J. (2016). *Waste to Wealth: The Circular Economy Advantage*. Palgrave Macmillan
- MacArthur, E. (2013). *Towards The Circular Economy: Economic and Business Rationale for an Accelerated Transitiom (Vol. 1)*. Ellen Macarthur Foundation.
- Permata, D. I., Arum, S., Tanuwidjaja, K. D., Evan, V., Wicaksono, A., & Mardikanto, A. (2022). *The Future is Circular: Langkah Nyata Inisiatif Ekonomi Sirkular di Indonesia*. Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas.
- Putri, A. P., Giastuti, A. H., Merylla, C. A., Juliana, M. T., Yusuf, A. P., Andhani, P. R., Nadhira, R., & Lestari, A. P. (2022). *Penerapan Ekonomi Sirkular di Indonesia*. Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas.
- Rusiadi, Yusuf, M., & Adivia, A. (2024). *Teori Ekonomi Sirkular, Ekonomi Hijau, dan Bioekonomi (Cetakan Pertama)*. Tahta Media Group.
- Stahel, W. (2019). *The Circular Economy—A User's Guide*. Routledge.

PROFIL PENULIS



Puti Andiny, S.E., M.E.

Ketertarikan penulis terhadap ilmu ekonomi dimulai sejak tahun 2004 silam. Hal tersebut membuat penulis memilih untuk masuk studi S-1 ke Universitas Bung Hatta Kota Padang dengan memilih konsentrasi ekonomi perencanaan dan pembangunan dan berhasil lulus pada tahun 2008. Penulis kemudian melanjutkan studi S-2 di Universitas Negeri Padang pada program studi magister ilmu ekonomi Fakultas Ekonomi dengan

konsentrasi tidak berbeda pada jenjang pendidikan S-1 yaitu ekonomi perencanaan dan pembangunan. Pada saat ini penulis berkarir sebagai dosen di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Samudra Kota Langsa, pada program studi ekonomi pembangunan dengan bidang kepakaran ekonomi regional. Sebagai dosen, penulis mengampu mata kuliah ekonomi regional, ekonomi perkotaan, perencanaan pembangunan, ekonomi pariwisata, dan metodologi penelitian. Terdapat beberapa penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan dan didanai baik internal perguruan tinggi dan juga eksternal yaitu oleh Kemenristek DIKTI dan Pemerintah Daerah seperti perwakilan BKKBN Provinsi Aceh dan Bappeda Kota Langsa. Penulis juga aktif mempublikasikan hasil penelitian pada jurnal nasional dan jurnal internasional.

Email Penulis: putiandiny@unsam.ac.id



BAB 17

DAMPAK EKONOMI HIJAU PADA KETENAGAKERJAAN

Umunnis Hidayati, M.InterDevPractice.
Universitas Riau

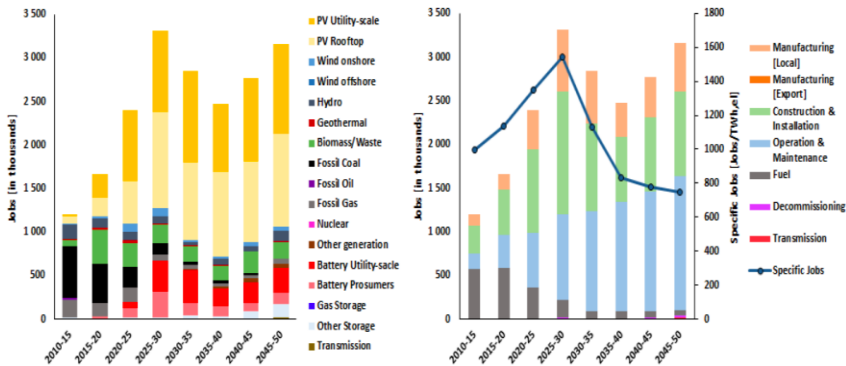


Melalui analisis ini, diharapkan pembaca dapat memahami pentingnya peran ekonomi hijau dalam menciptakan peluang kerja yang berkelanjutan. Tidak hanya itu, pembahasan ini juga akan menyoroti pentingnya sinergi antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat dalam mendukung transformasi pasar kerja yang adil dan inklusif. Bab ini tidak hanya memberikan pemahaman teoritis, tetapi juga panduan praktis bagi pemangku kepentingan dalam menghadapi tantangan dan memanfaatkan peluang yang ditawarkan oleh ekonomi hijau.

Transformasi Pasar Kerja dalam Ekonomi Hijau

Tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs) mendorong agar pemerintah, industri dan masyarakat bekerja dengan selaras untuk mengurangi emisi karbon. Tentunya hal ini bukanlah sesuatu yang mudah dan dapat dilakukan dalam waktu singkat. Transisi energi sebagai cikal transformasi menuju ekonomi hijau masih berada dalam fase dimana kesenjangan dalam teknologi dan ekstraksi energi antara negara maju dan negara berkembang masih sangat lebar. Skema transisi energi berkeadilan (*the Just Energy Transition*) yang saat ini sedang marak digaungkan sebagai agenda global menempatkan peluang sekaligus beban khususnya bagi negara-negara berkembang untuk mencapai target nasional emisi karbon rendah (*low carbon emission*). Kesenjangan dalam pemerataan teknologi energi, kerugian tidak proporsional terhadap dampak perubahan iklim, serta kemiskinan energi (*energy poverty*) pada negara dunia ketiga menjadi pekerjaan bersama agar dapat tercapainya target agenda global zero-net emission pada 2025 (Apergi et al., 2024).

Perubahan pasar kerja yang dipicu oleh ekonomi hijau sangat dipengaruhi oleh transisi dari penggunaan bahan bakar fosil ke energi terbarukan. Pergeseran ini mengakibatkan perubahan signifikan dalam struktur industri, di mana sektor-sektor yang mendukung keberlanjutan tumbuh dengan cepat, sementara sektor tradisional menghadapi tantangan besar. Energi terbarukan, termasuk tenaga surya, angin, hidro, dan biomassa, telah menjadi prioritas utama dalam investasi global dan diproyeksikan akan terus berkembang pesat selama beberapa dekade mendatang. Peluang kerja di sektor ini



Gambar 17.3: (Kiri) Jumlah Pekerjaan yang Tercipta dari Berbagai Sektor Energi dan (Kanan) Jenis Pekerjaan yang Muncul Terkait Kebutuhan Listrik di Regional Asia Tenggara
Sumber: (Ram et al., 2020)

Pada wilayah regional Asia Tenggara (*Southeast Asia*), hasil penelitian dari Ram et al., 2020 menunjukkan bahwa dengan percepatan instalasi kapasitas teknologi dan penyimpanan energi hingga tahun 2030, maka sebagian besar pekerjaan yang berada di sektor konstruksi dan instalasi teknologi pembangkit energi berpotensi mencapai 42% dari total pekerjaan pada tahun tersebut. Di sisi lain, pekerjaan di sektor manufaktur memiliki porsi yang lebih kecil pada periode awal hingga tahun 2020 akan meningkat secara signifikan hingga mencapai 21% dari total pekerjaan pada tahun 2035, meskipun menurun menjadi 17% pada tahun 2050 dikarenakan adanya pergeseran struktur pekerjaan akibat transisi energi.

Proporsi pekerjaan yang berkaitan dengan bahan bakar fosil terus mengalami penurunan sejak tahun 2020, hingga hanya menyumbang 2% dari total pekerjaan pada tahun 2050. Penurunan ini terjadi karena pembangkit listrik konvensional secara bertahap digantikan oleh teknologi energi terbarukan dan sistem penyimpanan energi. Sebaliknya, pekerjaan di sektor operasi dan pemeliharaan mengalami peningkatan yang signifikan sepanjang masa transisi, mencapai 49% dari total pekerjaan pada tahun 2050 sebagaimana yang diilustrasikan dalam Gambar 17.3.

bidang pelatihan apabila berkaitan dengan isu lingkungan global akan ikut mendorong berjalannya program pelatihan tenaga kerja hijau di Indonesia. Indonesia memiliki peluang untuk melengkapi kebijakan terkait ekonomi hijau dan kebijakan terkait tenaga yang memiliki keterampilan hijau (Erwinsyah, 2021).

Kesimpulan

Ekonomi hijau membawa dampak yang signifikan pada dinamika ketenagakerjaan di berbagai sektor. Transformasi menuju ekonomi rendah karbon menciptakan peluang besar untuk meningkatkan lapangan kerja, terutama di sektor energi terbarukan, teknologi ramah lingkungan, dan pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan. Sektor-sektor ini membuka jalan bagi terciptanya pekerjaan baru di bidang instalasi, operasi, pemeliharaan, dan inovasi teknologi hijau. Di sisi lain, ekonomi hijau juga menggeser pola ketenagakerjaan, menyebabkan menurunnya permintaan tenaga kerja di sektor berbasis bahan bakar fosil dan industri yang tidak berkelanjutan.

Namun, transisi ini tidak tanpa tantangan. Salah satu kendala utama adalah kebutuhan akan pelatihan ulang dan pengembangan keterampilan (re-skilling) yang masif untuk memastikan tenaga kerja dapat beradaptasi dengan kebutuhan sektor hijau. Selain itu, investasi yang besar diperlukan untuk membangun infrastruktur hijau, menciptakan akses energi terbarukan yang merata, serta memastikan stabilitas ekonomi selama proses peralihan. Meskipun demikian, dengan perencanaan yang matang, dukungan kebijakan yang kuat, dan kolaborasi antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat, dampak ekonomi hijau terhadap ketenagakerjaan dapat dioptimalkan. Peralihan ini bukan hanya tentang mengatasi tantangan, tetapi juga tentang menciptakan peluang untuk membangun sistem ekonomi yang lebih inklusif, adil, dan berkelanjutan.

Daftar Pustaka

- Akinyemi, O. E., Osabuohien, E. S., Alege, P. O., & Ogundipe, A. A. (2017). Energy security, trade and transition to green economy in Africa. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 7(3). <https://doi.org/10.2139/ssrn.2700026>
- Apergi, M., Eicke, L., Goldthau, A., Hashem, M., Huneeus, S., Lima de Oliveira, R., Otieno, M., Schuch, E., & Veit, K. (2024). An energy justice index for the energy transition in the global South. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 192. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2023.114238>
- Barki, D., Anjani Kumar, G., Satish Babu, V., & Vimal, D. (2020). Innovative Skill Development Techniques for Solar Power Plants and Solar PV Job Creation in India. *Conference Record of the IEEE Photovoltaic Specialists Conference*, 2020-June. <https://doi.org/10.1109/PVSC45281.2020.9300896>
- Batrancea, L. M., Pop, C. M., Rathnaswamy, M. M., Batrancea, I., & Rus, M. I. (2021). An empirical investigation on the transition process toward a green economy. *Sustainability (Switzerland)*, 13(23). <https://doi.org/10.3390/su132313151>
- Brauers, H., & Oei, P. Y. (2020). The political economy of coal in Poland: Drivers and barriers for a shift away from fossil fuels. *Energy Policy*, 144. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2020.111621>
- Broom, D. (2022, January 28). *What's the price of a green economy? An extra \$3.5 trillion a year*. World Economic Forum.
- Cha, J. M. (2023). The Future of the Labor-Climate Alliance. *Dissent*, 70(2). <https://doi.org/10.1353/dss.2023.0010>
- Erwinsyah, E. (2021). PELUANG EKONOMI HIJAU DAN KETRAMPILAN HIJAU MENUJU NETRAL KARBON INDONESIA TAHUN 2060. *JABE (Journal of Applied Business and Economic)*, 8(2). <https://doi.org/10.30998/jabe.v8i2.11621>
- European Investment Bank Group. (2022). Climate Action and Environmental Sustainability Overview. In *EIB*.

- Firdaus, N., & Mori, A. (2023). Stranded assets and sustainable energy transition: A systematic and critical review of incumbents' response. In *Energy for Sustainable Development* (Vol. 73). <https://doi.org/10.1016/j.esd.2023.01.014>
- Hamukoshi, S. S., Mama, N., Shimanda, P. P., & Shafudah, N. H. (2022). An overview of the socio-economic impacts of the green hydrogen value chain in Southern Africa. *Journal of Energy in Southern Africa*, 33(3). <https://doi.org/10.17159/2413-3051/2022/v33i3a12543>
- Hari Kristianto, A. (2020). SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (SDGs) DALAM KONSEP GREEN ECONOMY UNTUK PERTUMBUHAN EKONOMI BERKUALITAS BERBASIS EKOLOGI. *Business, Economics and Entrepreneurship*, 2(1). <https://doi.org/10.46229/b.e.e..v2i1.134>
- Hidayati, U. (2024). Exploring the Nexus of Climate Change, Energy Justice, and Sustainability. *Politik Global*, 1(1), 1–20.
- IEA. (2022). *Energy system of Indonesia*. International Energy Agency.
- IEA. (2023). *World Energy Employment 2023*.
- Ram, M., Aghahosseini, A., & Breyer, C. (2020). Job creation during the global energy transition towards 100% renewable power system by 2050. *Technological Forecasting and Social Change*, 151. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2019.06.008>
- Santeramo, F. G. (2022). Circular and green economy: the state-of-the-art. In *Heliyon* (Vol. 8, Issue 4). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e09297>
- Stanef-Puică, M. R., Badea, L., Șerban-Oprescu, G. L., Șerban-Oprescu, A. T., Frâncu, L. G., & Crețu, A. (2022). Green Jobs—A Literature Review. In *International Journal of Environmental Research and Public Health* (Vol. 19, Issue 13). <https://doi.org/10.3390/ijerph19137998>

- Tang, W., Mai, L., & Li, M. (2023). Green innovation and resource efficiency to meet net-zero emission. *Resources Policy*, 86. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2023.104231>
- Thompson, S. (2023). Strategic Analysis of the Renewable Electricity Transition: Power to the World without Carbon Emissions? In *Energies* (Vol. 16, Issue 17). <https://doi.org/10.3390/en16176183>
- Timis, D. A. (2023, June 12). *The future of work in the green economy*. World Economic Forum.

PROFIL PENULIS



Ummunnisa Hidayati, M.InterDevPractice.

Ummunnisa memulai minat dan karirnya di bidang pembangunan sejak tahun 2011. Memiliki lebih dari 10 tahun pengalaman, ia telah terlibat dalam berbagai aktivitas pembangunan, termasuk magang, kegiatan sukarelawan, dan pekerjaan profesional di sektor-sektor seperti kebencanaan, pengembangan masyarakat, layanan kesehatan primer, pengembangan pemuda, gender, dan pembangunan berkelanjutan. Selain itu, dalam lima tahun terakhir, ia telah terlibat dalam berbagai proyek penerjemahan, penulisan proposal, dan saat ini aktif sebagai dosen di Jurusan Hubungan Internasional, Universitas Riau. Pendidikan formal Ummunnisa adalah *Master of International Development* dari Monash University Australia yang ditempuh dengan beasiswa dari Australia Awards Scholarships pada tahun 2018, serta gelar Sarjana Psikologi dari Universitas Syiah Kuala dengan beasiswa penuh dari Pemerintah Aceh pada tahun 2014. Selama studinya, ia aktif berpartisipasi dalam berbagai program pelatihan dan konferensi, termasuk konferensi Australian Council for International Development di Sydney pada tahun 2018 dan program pertukaran pemuda untuk mempelajari pendidikan dan teknologi kebencanaan di Jepang pada tahun 2012.

Email: umunnisahidayati@lecturer.unri.ac.id & umunsy@gmail.com



BAB 18

TEKNOLOGI HIJAU : INOVASI MASA DEPAN BERKELANJUTAN

Dr. Mohammad Annas, S.Tr.Par., M.M., CSCP., CHRP.
Universitas Multimedia Nusantara



Pendahuluan

Teknologi hijau telah menjadi salah satu isu utama dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi modern di dunia saat ini. Konsep teknologi hijau berfokus pada inovasi yang ramah lingkungan dan berkelanjutan, yang bertujuan untuk mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan sambil tetap mendukung pertumbuhan ekonomi dan kemajuan sosial. Dalam konteks perubahan iklim global dan kerusakan lingkungan yang semakin memburuk, teknologi hijau menjadi kunci untuk mewujudkan masa depan yang berkelanjutan. Teknologi ini mencakup berbagai aspek, mulai dari energi terbarukan, transportasi ramah lingkungan, pengelolaan limbah, hingga efisiensi sumber daya yang lebih baik.

Di tengah tantangan perubahan iklim dan krisis lingkungan yang semakin mendalam, dunia saat ini semakin menyadari pentingnya penerapan teknologi hijau sebagai solusi inovatif untuk menciptakan masa depan yang berkelanjutan. Teknologi hijau merujuk pada penggunaan teknologi yang dirancang untuk melindungi lingkungan, mengurangi dampak negatif terhadap ekosistem, dan mempromosikan penggunaan sumber daya alam yang efisien dan berkelanjutan. Dalam konteks ini, teknologi hijau tidak hanya mencakup pengembangan perangkat dan sistem ramah lingkungan, tetapi juga mencakup perubahan dalam cara kita memproduksi energi, mengelola limbah, serta berinteraksi dengan alam secara lebih harmonis. Konsep ini sejalan dengan upaya global dalam mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), yang menekankan pentingnya menjaga kelestarian bumi sekaligus memenuhi kebutuhan manusia akan pembangunan ekonomi, sosial, dan budaya.

Teknologi hijau juga mencakup berbagai bidang, seperti energi terbarukan, mobilitas berkelanjutan, dan pengelolaan limbah. Penelitian terkini menunjukkan bahwa teknologi ini berpotensi untuk mengurangi emisi karbon secara signifikan, meningkatkan efisiensi energi, dan mengurangi ketergantungan pada bahan bakar fosil, yang merupakan penyebab utama pemanasan global (Setyawan, 2023).

Salah satu contoh konkret dari teknologi hijau adalah penggunaan energi terbarukan, seperti tenaga surya, angin, dan hidro. Sistem pembangkit listrik berbasis energi terbarukan ini dapat

Universitas Indonesia, peran pemerintah sangat krusial dalam mengatur kebijakan yang mendukung transisi menuju ekonomi rendah karbon melalui teknologi hijau. Pemerintah dapat memfasilitasi penerapan teknologi ini dengan memberikan insentif bagi perusahaan yang mengadopsi teknologi ramah lingkungan, sekaligus menetapkan regulasi yang ketat untuk mengurangi polusi dan dampak negatif terhadap lingkungan (Setiawan, 2023).

Prof. Setiawan juga menyoroti pentingnya kebijakan fiskal dan subsidi untuk teknologi hijau sebagai langkah untuk mempercepat adopsi secara luas. Penelitian terbaru oleh Dita et al. (2023) menunjukkan bahwa insentif pemerintah, seperti pengurangan pajak untuk produk ramah lingkungan, dapat meningkatkan investasi dalam teknologi hijau di sektor industri.

Selain itu, pakar lain, seperti Dr. Arief Kusnadi, mengungkapkan bahwa masyarakat juga memiliki peran penting dalam keberhasilan penerapan teknologi hijau. Menurutnya, masyarakat sebagai konsumen memiliki kekuatan besar untuk mendorong perubahan pasar dengan memilih produk dan layanan yang ramah lingkungan. Kesadaran masyarakat tentang pentingnya pelestarian lingkungan dan keberlanjutan sangat mempengaruhi permintaan terhadap produk-produk yang mengadopsi teknologi hijau. Hal ini bisa mempercepat peralihan menuju ekonomi yang lebih berkelanjutan. Namun, untuk mewujudkan hal tersebut, masyarakat perlu mendapatkan edukasi yang memadai tentang manfaat teknologi hijau dan bagaimana memilih solusi yang ramah lingkungan dalam kehidupan sehari-hari (Kusnadi, 2023).

Peran masyarakat dalam mendukung teknologi hijau terbukti dapat mempercepat transisi energi dan pengelolaan sumber daya. Penelitian oleh Haryanto et al. (2024) mengindikasikan bahwa peningkatan kesadaran dan pendidikan lingkungan di tingkat komunitas dapat mempengaruhi pola konsumsi dan perilaku masyarakat dalam mendukung produk-produk hijau.

Pakar lingkungan juga menekankan pentingnya sinergi antara pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta. Menurut Dr. Linda Puspita, sektor swasta memiliki kemampuan inovasi dan sumber daya untuk mengembangkan dan menerapkan teknologi hijau, namun

mereka memerlukan dukungan dari pemerintah dalam bentuk kebijakan yang jelas dan terarah, serta dari masyarakat dalam hal penerimaan dan permintaan. Di sisi lain, masyarakat juga harus diberdayakan untuk menjadi agen perubahan dengan memanfaatkan teknologi hijau dalam kehidupan sehari-hari, seperti menggunakan kendaraan listrik, mengelola sampah secara mandiri, dan memanfaatkan energi terbarukan untuk kebutuhan rumah tangga (Puspita, 2024).

Kolaborasi antara pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta dapat menciptakan ekosistem yang kondusif bagi teknologi hijau. Sebuah studi oleh Raharjo et al. (2023) menunjukkan bahwa kolaborasi lintas sektor ini memungkinkan inovasi yang lebih cepat dan adopsi teknologi hijau yang lebih luas di Indonesia.

Pentingnya keterlibatan pemerintah dalam penyediaan kebijakan yang memadai, serta peningkatan kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam penerapan teknologi hijau, menjadi titik tekan yang sering diajukan oleh para pakar. Mereka menegaskan bahwa tanpa sinergi yang baik antara kedua pihak ini, pencapaian target keberlanjutan dan pengurangan dampak perubahan iklim akan sulit terwujud. Untuk itu, diperlukan upaya bersama yang melibatkan kebijakan publik yang mendukung, edukasi yang tepat, serta dukungan penuh dari masyarakat untuk mewujudkan masa depan yang berkelanjutan.

Pemahaman yang lebih baik tentang manfaat teknologi hijau dapat memperkuat peran masyarakat dalam proses perubahan. Penelitian oleh Sihombing et al. (2023) menyatakan bahwa pendekatan partisipatif dalam penerapan teknologi hijau dapat meningkatkan kepedulian masyarakat terhadap isu-isu lingkungan dan mendorong mereka untuk berpartisipasi lebih aktif dalam adopsi teknologi tersebut.

Daftar Pustaka

- Arifin, R. (2022). *Pengelolaan Energi Terbarukan dan Teknologi Hijau di Indonesia*. Jakarta: Penerbit Lestari.
- Dita, A., et al. (2023). *Impact of Fiscal Incentives on the Adoption of Green Technologies in Indonesia*. Journal of Sustainable Development, 16(4), 202-215.
- Haryanto, M., et al. (2024). *Community Education and Green Consumption: A Path to Sustainable Development*. Journal of Environmental Sustainability, 12(1), 120-134.
- Haryanto, E. (2021). *Teknologi Hijau: Solusi Berkelanjutan untuk Indonesia*. Bandung: Penerbit Cendekia
- Kusnadi, A. (2023). *The Role of Society in Supporting Green Technologies: Awareness and Consumer Behavior*. Journal of Green Economics, 11(3), 57-68.
- Kusuma, S., et al. (2023). *Electric Vehicles and Their Contribution to Reducing Greenhouse Gas Emissions*. International Journal of Sustainable Transport, 10(3), 58-72.
- Nugroho, D. (2023). *Teknologi Hijau dan Mitigasi Perubahan Iklim*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Prasetyo, S. (2022). *Inovasi Teknologi Hijau untuk Mewujudkan Dunia yang Berkelanjutan*. Surabaya: Universitas Surabaya Press.
- Pratama, F. (2024). *Teknologi Hijau dan Masa Depan Energi Terbarukan*. Semarang: Penerbit Eka Sembada.
- Puspita, L. (2024). *The Role of Private Sector in Green Technology Development and Adoption*. International Journal of Green Innovation, 8(2), 85-97.
- Puspita, L., et al. (2024). *Integrating Green Technologies in Industrial Practices for a Sustainable Future*. Journal of Green Innovation, 8(2), 118-130.

- Rahayu, M. (2021). *Meningkatkan Infrastruktur untuk Teknologi Hijau di Indonesia*. Jakarta: Penerbit Alam Sejahtera.
- Raharjo, E., et al. (2023). *Collaboration between Government, Private Sector, and Society in Promoting Green Technology Adoption in Indonesia*. *Journal of Environmental Policy*, 15(2), 102-118.
- Riswanto, T., et al. (2024). *Plastic Waste Management through Pyrolysis Technology: A Sustainable Approach*. *Journal of Waste Management*, 20(1), 90-101.
- Setiawan, T. (2023). *Government Role in Promoting Green Technologies: Policies and Incentives*. *Journal of Environmental Management*, 14(2), 65-80.
- Setyawan, A. (2023). *The Role of Green Technologies in Sustainable Development*. *Journal of Environmental Technology*, 15(4), 35-47.
- Sihombing, H., et al. (2023). *Community Participation and Green Technology Adoption: A Collaborative Approach for Sustainable Development*. *Journal of Environmental Awareness*, 10(1), 75-89.
- Sutrisno, W. (2023). *Peran Teknologi Hijau dalam Pembangunan Ekonomi Berkelanjutan*. Malang: Penerbit Arjuna.
- Sulistyowati, D. (2022). *Edukasi Teknologi Hijau dan Pemberdayaan Masyarakat*. Solo: Penerbit Mandiri.
- Tan, H., et al. (2024). *Advancements in Energy Storage Technologies for Sustainable Energy Systems*. *Renewable Energy Research*, 18(2), 112-127.
- Wibowo, R., et al. (2023). *Government Policies and Incentives for Renewable Energy and Electric Vehicles*. *Environmental Policy Review*, 14(1), 22-35.

PROFIL PENULIS



Dr. Mohammad Annas, S.Tr.Par., M.M, CSCP., CHRP.

Penulis lulus dari Sekolah Tinggi Pariwisata Bandung (NHI) tahun 1997 kemudian memulai karir profesional di industri perhotelan dan *food and beverage*. Pada tahun 2011, penulis meneruskan pendidikan ke jenjang magister di Universitas Mercu Buana Jakarta dan lulus pada tahun 2013, kemudian melanjutkan pendidikan ke jenjang doktoral pada tahun 2015 dan lulus pada tahun 2019 di Universitas Muhammadiyah Jakarta. Sejak tahun 2014 sampai sekarang penulis menjadi pengajar di Fakultas Bisnis, Universitas Multimedia Nusantara. Penulis fokus pada bidang *supply chain, logistic* dan pengembangan sumber daya manusia. Penulis aktif menulis artikel ilmiah berskala nasional dan internasional, termasuk di dalamnya aktif menjadi *reviewer* jurnal ilmiah nasional dan internasional. Penulis juga berperan aktif dalam asosiasi industri termasuk didalamnya berperan sebagai asesor kompetensi Badan Nasional Sertifikasi Profesi Republik Indonesia (BNSP RI) untuk bidang logistik dan sumber daya manusia.

Email: mohammad.annas@umn.ac.id/annasjom@gmail.com



BAB 19

KEUANGAN HIJAU DAN

INVESTASI

BERKELANJUTAN

N. Heriyah, S.E., M.Ak., CFP®
Universitas Informatika dan Bisnis Indonesia



Prinsip keuangan hijau sebagai berikut: (1) Mengintegrasikan faktor lingkungan dan sosial dalam kegiatan keuangan., (2) Memperkuat kesadaran dan keterlibatan masyarakat. (3) Menunjang eskalasi ekonomi berkelanjutan (Kementerian Keuangan RI, 2020).

Tujuan utama keuangan hijau sebagai berikut: (1) Memaksimalkan investasi pada sektor-sektor yang memperkuat keberlanjutan. (2) Membantu perusahaan beradaptasi dengan perubahan regulasi lingkungan yang semakin ketat. (3) Memaksimalkan tujuan global seperti Perjanjian Paris berkaitan dengan perubahan iklim. (4) Meminimalisir emisi karbon melalui investasi pada energi terbarukan dan teknologi bersih. (5) Mempertahankan keanekaragaman hayati dengan pendanaan proyek-proyek konservasi (Lubis et al., n.d.; Souguir et al., 2024). (6) Mengoptimalkan kemampuan adaptasi masyarakat terhadap perubahan iklim.

Peran Standar Akuntansi dalam Keuangan Hijau

Ulasan Standar akuntansi yang dieskalasi oleh FASB membantu mengonfirmasi bahwa informasi berkaitan dengan inisiatif hijau disajikan dengan transparan, relevan, dan dapat diandalkan oleh para pemangku kepentingan

1. Relevansi Keuangan Hijau dalam Standar Akuntansi

a. Materialitas

Informasi mengenai aktivitas hijau dianggap material apabila dapat mempengaruhi keputusan ekonomi pengguna laporan keuangan. Sebagai contoh, pengungkapan dampak lingkungan dari operasi perusahaan.

b. Pengungkapan (*Disclosure*)

Informasi yang berkaitan dengan keuangan hijau harus diungkapkan dalam catatan kaki laporan keuangan. Pengungkapan tersebut dapat mencakup investasi dalam energi terbarukan, biaya lingkungan, dan dampak emisi karbon.

c. Keandalan (*Reliability*)

Data yang disajikan harus dapat diverifikasi dan bebas dari bias. Audit independen sering digunakan untuk memvalidasi klaim terkait keberlanjutan.

ramah lingkungan maupun social. Penentuan strategi *green bond*, dimana investor melakukan sejenis surat utang atau obligasi perusahaan terkait proyek-proyek berbasis lingkungan atau sosial yang sedang dan atau akan dilaksanakan.

5. ***Best in Class***

Investor dalam melakukan strategi *Best in Class* akan menentukan perusahaan yang memiliki peringkat baik dalam ESG (*Environment, Social, dan Governance*). Dengan strategi ini investor dapat memisahkan perusahaan yang memiliki implikasi baik terhadap lingkungan, reputasi pada masyarakat, juga kepatuhan berkaitan tata Kelola maupun aturan pemerintah. Perusahaan dengan memiliki skor terbaik atau nilai positif untuk setiap indikator penilaian merupakan indikator terbaik yang akan ditentukan oleh investor. Contoh, tidak semua perusahaan yang peduli pada kawasan, atau berfokus pada energi terbarukan layak untuk dijadikan investasi karena masih banyak faktor lain yang harus dipertimbangkan, misalnya kawasan tertentu.

6. ***Impact Investment***

Strategi ini digunakan untuk menyeleksi perusahaan yang telah secara konkrit berimplikasi terhadap kawasan sekitar ataupun sosial. Sebagai contoh, investor tertarik pada perusahaan penyelenggara limbah. Investor perlu menangkap seberapa besar pengaruh pengelola tersebut terhadap pengurangan kontaminasi yang terjadi pada zona yang termasuk ke dalam kontaminasi air atau udara.

7. ***Stewardship and Engagement***

Strategi ini secara langsung memfokuskan pada intervensi berupa pengarahan dan pengawasan manajemen aset ke perusahaan tempat investor melakukan investasi *Environment, Social, dan Governance* (ESG). Pengawasan dan pengarahan bertujuan untuk memastikan perusahaan tersebut menjalankan kegiatan usaha dengan kawasan, social, maupun ketaatan aturan yang tepat sehingga tidak menimbulkan kerugian bagi investor di masa mendatang.

Ke tujuh strategi investasi *Environment, Social, dan Governance* dapat dilangsungkan secara partial namun demikian investor juga

dapat mengelaborasi dari beberapa strategi investasi tersebut yang sesuai sehingga untuk dapat mendapatkan perusahaan yang valid baik agar dapat menghasilkan *benefit financial* serta kebermanfaatan pada era mendatang. (Keuangan Hijau FASB, n.d.)

Daftar Pustaka

- Damayanti, A., Astuti, S. (2022)., Pengaruh Green Accounting Terhadap Kinerja Perusahaan., *RELEVAN Journal of univ pancasila*, 2(2), 116-125.
- Global Reporting Initiative*, (2020), https://en.wikipedia.org/wiki/Global_Reporting_Initiative#Reporting_guidelines
- Heriyah, N., (2023)., *Enviromental Disclousure Memediasi Green Accounting Dan Sustainable Development Terhadap Green Economy*, *J-AKSI* 4(3), 286-295
- Investasi Berkelanjutan: Teori dan Praktik oleh UNEP FI, 2020., <https://www.unepfi.org/investment/investment/>
- Kuangan Hijau: Konsep dan Implementas, Bank Indonesia. BI KEMBANGKAN INSTRUMEN PASAR KEUANGAN HIJAU UNTUK DORONG PEMBIAYAAN EKONOMI., (2022)., https://www.bi.go.id/id/publikasi/ruang-media/news-release/Pages/sp_2327321.aspx
- Lubis, A. (2007). *Energi Terbarukan Dalam Pembangunan Berkelanjutan*, Badab pengkajian dan Penerapan Teknologi, Vol. 8 (2), 155-162
- Meitasari, E., Puspawati, D., (2023)., *Corporate Sustainability as an Intervening Variable In The Effect of Green Accounting on Financial Performance.*, Vol. 5 (12), 172-177
- Strategi Nasional Keuangan Hijau, Kementerian Keuangan RI, 2020., [The Future of the Green Investment \(Part 4 – DJPb](#)

PROFIL PENULIS



N. Heriyah, S.E., M.Ak., CFP®

Ketertarikan penulis pada ilmu akuntansi khususnya bidang *accounting, finance*, dan pajak dimulai pada tahun 2000 silam. Dalam kesehariannya penulis mengabdikan diri sebagai dosen tetap Universitas Informatika dan Bisnis Indonesia di Bandung. Selain berprofesi sebagai dosen, penulis adalah seorang *Certified Financial Planner (CFP®)* *Independent* atau perencana keuangan

bersertifikasi yang aktif dalam memberikan literasi keuangan dan membantu individu untuk mencapai tujuan dalam hidupnya serta berkolaborasi dengan siapapun dalam mengedukasi masyarakat Indonesia. Dalam mewujudkan karier sebagai dosen dan perencana keuangan profesional penulis juga aktif melakukan penelitian yang berhasil didanai oleh Kemenristek DIKTI dan internal perguruan tinggi. Saat ini penulis sedang menyelesaikan Pendidikan Doktor di Universitas Padjadjaran. Penulis meraih gelar Master Akuntansi (Strata 2) dari Universitas Widyatama dan menyelesaikan studi Strata 1 di program studi akuntansi Universitas Pasundan. Sebelum mengabdikan diri menjadi dosen tetap penulis juga telah berkarier di beberapa perusahaan industri manufaktur nasional dan multinasional. Selain itu, penulis aktif dalam memberikan literasi keuangan baik lisan maupun tulisan sehingga dapat memberikan kontribusi positif bagi masyarakat sekitar.

Email Penulis: heryahamoy@gmail.com



BAB 20

PENDIDIKAN DAN KESADARAN MASYARAKAT TENTANG EKONOMI HIJAU

Dr. Mohamad Djasuli, S.E., M.Si., QIA., CTT., CRA., CPTT.
Universitas Trunojoyo Madura



dengan organisasi non-pemerintah (LSM), perusahaan swasta, dan pemerintah lokal. LSM sering kali memiliki pengalaman dalam pengembangan komunitas dan pelatihan keterampilan berkelanjutan, sementara perusahaan swasta yang beroperasi di sektor hijau dapat menyediakan sumber daya dan pengetahuan praktis mengenai teknologi hijau dan praktik ramah lingkungan.

5. Pengukuran Dampak dan Evaluasi Program

Setiap program pendidikan dan pelatihan harus memiliki mekanisme untuk mengukur dampak dan evaluasi efektivitasnya. Hal ini penting untuk memastikan bahwa program yang dilaksanakan benar-benar memberikan perubahan nyata dalam perilaku dan pengetahuan masyarakat terkait ekonomi hijau. Pengukuran dampak dapat dilakukan melalui survei, wawancara, atau observasi langsung terhadap perubahan perilaku masyarakat sebelum dan setelah mengikuti program.

Tantangan dalam Mewujudkan Pendidikan Ekonomi Hijau

Meskipun pendidikan ekonomi hijau memiliki potensi besar untuk mengubah cara kita berpikir dan bertindak terhadap lingkungan dan ekonomi, ada sejumlah tantangan yang harus dihadapi dalam implementasinya. Tantangan-tantangan ini berkisar dari kurangnya sumber daya dan infrastruktur hingga masalah resistensi terhadap perubahan, yang menghambat transisi menuju sistem ekonomi yang lebih berkelanjutan (Hamdani & Awatara, 2020). Dalam bagian ini, akan dibahas beberapa tantangan utama yang dihadapi dalam mewujudkan pendidikan ekonomi hijau.

1. Kurangnya Sumber Daya dan Infrastruktur

Salah satu tantangan utama dalam mengimplementasikan pendidikan ekonomi hijau adalah kurangnya sumber daya dan infrastruktur yang memadai, baik di tingkat sekolah maupun masyarakat umum. Di banyak daerah, terutama di negara berkembang, sekolah dan lembaga pendidikan sering kali kekurangan fasilitas, tenaga pengajar yang terlatih, dan materi pembelajaran yang relevan tentang ekonomi hijau.

2. Keterbatasan Pengetahuan dan Pelatihan untuk Pengajar

Para pengajar memainkan peran penting dalam menyampaikan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk memahami

memastikan bahwa lebih banyak orang dapat berpartisipasi dalam ekonomi yang lebih berkelanjutan.

2. Tantangan dalam Mewujudkan Kesadaran Ekonomi Hijau

Meskipun banyak upaya telah dilakukan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat, masih ada sejumlah tantangan yang perlu dihadapi. Keterbatasan sumber daya dan infrastruktur, keterbatasan akses informasi, serta resistensi terhadap perubahan menjadi penghalang utama dalam mengimplementasikan pendidikan ekonomi hijau secara luas. Selain itu, kesenjangan sosial-ekonomi dan budaya juga mempengaruhi sejauh mana masyarakat dapat mengadopsi prinsip ekonomi hijau dalam kehidupan sehari-hari mereka.

3. Peran Media dan Teknologi dalam Meningkatkan Kesadaran

Media dan teknologi memainkan peran penting dalam meningkatkan kesadaran masyarakat tentang ekonomi hijau. Dengan menggunakan platform digital dan media sosial, informasi mengenai keberlanjutan dapat disebarkan secara cepat dan luas, menjangkau berbagai kalangan masyarakat. Selain itu, teknologi seperti aplikasi yang mengukur jejak karbon atau mengedukasi tentang penggunaan energi terbarukan juga membantu masyarakat untuk lebih terlibat dalam gerakan ekonomi hijau.

4. Kesadaran Global yang Terus Meningkat

Secara keseluruhan, kesadaran masyarakat global tentang ekonomi hijau terus berkembang. Di negara-negara maju, kebijakan hijau semakin diintegrasikan ke dalam sistem ekonomi dan sosial, sementara di negara-negara berkembang, ada peningkatan kesadaran tentang bagaimana keberlanjutan dapat mendukung pembangunan yang inklusif dan berkelanjutan. Gerakan sosial, teknologi, serta kebijakan yang mendukung ekonomi hijau semakin mempercepat transisi menuju masyarakat yang lebih ramah lingkungan.

Kesimpulan ini memberikan gambaran umum tentang temuan-temuan penting terkait pendidikan dan kesadaran masyarakat mengenai ekonomi hijau serta tantangan yang dihadapi. Juga memberikan rekomendasi untuk langkah selanjutnya guna memperkuat pendidikan dan implementasi ekonomi hijau di masa depan.

Daftar Pustaka

- Afandi, R. (2020). Integrasi Pendidikan Lingkungan Hidup Melalui Pembelajaran IPS di Sekolah Dasar Sebagai Alternatif Menciptakan Sekolah Hijau. *PEDAGOGIA: Jurnal Pendidikan*, 9(2), 1-10.
- Amriel, E. E. Y., & Ariescy, R. R. (2020). Pengaruh Iklan Hijau Dan Kesadaran Lingkungan Terhadap Minat Beli Dan Keputusan Pembelian Air Mineral Merek Ades Di Kabupaten Jember. *Jurnal Ilmu Manajemen dan Bisnis*, 11(1), 1-10.
- Anggraini, Y., & Syaiful, M. (2019). Strategi Pemberdayaan Ekonomi Kelompok Nelayan dalam Meningkatkan Pendapatan. Dalam *Prosiding Seminar Nasional Pembangunan Ekonomi* (hlm. 1-10).
- Bahtiar, M. Y., Karim, K., Firdaus, F., Ramatni, A., Kawani, F. B., & Sawlani, D. K. (2020). Ekonomi Hijau dan Pembangunan Berkelanjutan: Membangun Model Manajemen yang Efektif.
- Djajadiningrat, S. T. (2018). *Green Economy: Ekonomi Hijau Edisi Revisi*. Rekayasa Sains.
- Hamdani, A., & Awatara, I. G. P. D. (2020). Implementasi Investasi Hijau dan Strategi Daya Saing Hijau Terhadap Green Banking di Kota Surakarta. *Jurnal Presipitasi: Media Komunikasi Penelitian dan Pengembangan Perkebunan*, 20(2), 1-10.
- Hidayaturahmi, H., & Herna. (2019). Gender dan Pertumbuhan Ekonomi Hijau. Dalam *Gender dalam Hubungan Internasional di Indonesia-Australia* (hlm. 74-90).
- Pebrianti, W. (2019). Analisis Pengaruh Kesadaran Lingkungan dan Harga Premium terhadap Niat Beli Produk Hijau di Pontianak. *Jurnal Ekonomi, Bisnis dan Kewirausahaan*, 14(2), 1-10.
- Putra, M. D., Fadilla, S., Ismail, D., Lutfi, M., & Rofiki, A. (2020). Ekonomi Hijau dan Prinsip Syariah: Bagaimana Media Mengkomunikasikan Keberlanjutan dalam Islam. *BAITUL MAAL: Jurnal Ekonomi Islam*, 5(2), 1-10.

- Rahman, M. A., & Keliat, M. (2007). Ekonomi Hijau dalam Visi Indonesia 2045. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Indonesia*, 7(2), 179-198.
- Rahman, M. A., & Keliat, M. (2023). Studi Literatur Kebijakan Ekonomi Hijau Dalam Mendorong Inovasi Berkelanjutan. *Jurnal Aplikasi Manajemen dan Bisnis*, 3(2), 21-32.
- Rahmayanti, F. D. (2022). Gerakan Ekonomi Hijau untuk Pemasaran Hijau di Bisnis Pertanian. Dalam *Agribisnis dan Pembangunan Pertanian 1* (hlm. 25-40).
- Salamah, Z., Purbosari, P. P., & Sasongko, H. (2020). Peningkatan Kesadaran Lingkungan dan Kesehatan Masyarakat Desa Somongari Melalui Edukasi Dampak Pupuk dan Pestisida Anorganik. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 163-171.
- Sari, A. M., Zebua, A. M., Fadil, M., Fauzi, R., Putra, Y. A., Saerozi, A., Putri, T. A., & Novianto, W. (2021). Ramadan Hijau: Membangun Kesadaran Ekologis dalam Ibadah Puasa.
- Tiawon, H., & Ferdinand, F. (2021). Pelatihan Digital Dalam Meningkatkan Promosi Usaha Batik Di Kalimantan Tengah. *BESIRU: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 1-10.

PROFIL PENULIS



Dr. Mohamad Djasuli, S.E.,M.Si., QIA., CTT., CRA., CPTT.

Penulis adalah Dosen Program Studi Akuntansi Universitas Trunojoyo Madura dan menjadi Konsultan dan Tenaga Ahli Perencanaan dan Keuangan Daerah serta Keuangan Desa. Tenaga Ahli Keuangan Daerah Kementerian Dalam Negeri pada tahun 2002 – 2013. Meraih gelar sarjana dari Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Darul Ulum Jombang pada tahun 1994 dan gelar magisternya dari Universitas Diponegoro, Semarang pada tahun 2004, serta Gelar Doktor dari Pendidikan Doktor Ilmu Akuntansi (PDIA), Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya pada tahun 2023. Penulis pernah menjadi Ketua Satuan Pengawas Internal dan Ketua LPPM di Universitas Trunojoyo Madura, serta saat ini juga aktif sebagai Pengurus Forum Dosen Akuntansi Publik (FDAP), anggota Persatuan Auditor Internal Indonesia (PAII) dan ISEI Madura.

Email: mdjasuli@gmail.com



BAB 21

PENGUKURAN INDIKATOR DAN KEBERHASILAN EKONOMI HIJAU

Dr. Ir. Hardjanto Nusantara, M.M.
Universitas Raharja



mengurangi emisi karbon, memanfaatkan sumber daya secara efisien, dan menciptakan masyarakat yang inklusif. Ekonomi hijau memberikan kerangka kerja yang lebih konkret untuk melakukan implementasi pembangunan berkelanjutan, terutama dalam transisi energi dan pengelolaan sumber daya.

Ekonomi hijau merupakan pendekatan praktis untuk mewujudkan pembangunan berkelanjutan. Dengan memfokuskan pada aspek lingkungan, efisiensi sumber daya, dan inklusivitas, ekonomi hijau berkontribusi pada keberlanjutan jangka panjang untuk generasi sekarang dan yang akan datang.

Indikator dan Keberhasilan Ekonomi Hijau

Pengukuran indikator dan keberhasilan ekonomi hijau memerlukan pendekatan yang holistik, mencakup aspek ekonomi, lingkungan, dan sosial. Keberhasilan implementasi konsep ekonomi hijau diukur dengan menggunakan indikator yang terkait dengan keberhasilan ekonomi hijau yang terdiri dari indikator ekonomi, indikator lingkungan dan indikator sosial.

Beberapa indikator utama yang sering digunakan untuk mengukur keberhasilan ekonomi hijau tersebut adalah:

1. Indikator Ekonomi

Indikator ini mengukur pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan, meliputi :

- a. PDB Hijau, merupakan hasil perhitungan Produk Domestik Bruto yang disesuaikan dengan faktor kerusakan lingkungan.
- b. Produktivitas sumber daya, merupakan output ekonomi per unit konsumsi sumber daya alam.
- c. Penciptaan lapangan kerja hijau, merupakan jumlah pekerjaan yang muncul di sektor-sektor dan proyek ramah lingkungan.
- d. Investasi dalam infrastruktur hijau, merupakan Prosentase anggaran yang dialokasikan untuk membiayai sektor energi terbarukan, transportasi berkelanjutan, atau bangunan ramah lingkungan.

2. Indikator Lingkungan

Indikator lingkungan adalah indikator yang mengukur dampak ekonomi terhadap ekosistem.

Ekonomi Hijau merupakan wujud nyata Indonesia dalam mengukur efektivitas transformasi ekonomi yang berkelanjutan dan rendah karbon dengan metodologi akurat. Untuk itu, peningkatan indeks secara berkesinambungan tentu akan dilakukan dengan mempertimbangkan perkembangan terkini. Ke depannya, pemerintah akan menjadikan Indeks Ekonomi Hijau sebagai salah satu sasaran makro pembangunan ke dalam dokumen perencanaan pembangunan nasional jangka menengah dan jangka panjang berikutnya,”

Peluncuran Indeks Ekonomi Hijau menjadi bukti komitmen Kementerian PPN/Bappenas untuk menguatkan posisi Indonesia sebagai negara yang berkomitmen untuk mewujudkan pembangunan berkelanjutan. Duta Besar Inggris untuk Indonesia dan Timor-Leste, Owen Jenkins menjelaskan: “Sebagai *focal point* dari G20 Development Working Group, Bappenas telah menunjukkan kepemimpinan yang kuat dalam menerapkan kebijakan Pembangunan Rendah Karbon ke dalam pemulihan ekonomi hijau, sebuah contoh luar biasa yang sejalan dengan tema Kepresidenan G20 2022, ‘*Recover Together, Recover Stronger*’.

Daftar Pustaka

- Daly, H. E., & Farley, J. (2011). *Ecological Economics: Principles and Applications*. Island Press.
- OECD. (2022). "Measuring Green Growth: Environmental and Economic Indicators." Diambil dari <https://www.oecd.org/green-growth>
- Pearce, D., Markandya, A., & Barbier, E. (1989). *Blueprint for a Green Economy*. Earthscan.
- Sachs, J., Schmidt-Traub, G., Kroll, C., Lafortune, G., & Fuller, G. (2022). *Sustainable Development Report 2022: Measuring Green Economy Progress*. Cambridge University Press.
- United Nations Environment Programme (UNEP). (2012). "Measuring Progress Towards an Inclusive Green Economy." *UNEP Report*, 4(2), 10-29.
- World Bank. (2021). "Green Growth Indicators: Measuring Sustainability." Diambil dari <https://www.worldbank.org/greeneconomy>

PROFIL PENULIS



Dr. Ir. Hardjanto Nusantara, M.M.

Penulis adalah seorang praktisi dan dosen tetap yang mengajar pada Prodi Manajemen Ritel, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, di Universitas Raharja, Tangerang. Penulis menyelesaikan pendidikan S1 nya di jurusan Teknik Kimia, Fakultas Teknik Industri, Institut Teknologi Bandung. Ketertarikan penulis pada bidang manajemen, telah mendorong penulis untuk melanjutkan studi

S2 nya dengan mengambil jurusan Magister Manajemen di Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta. Selanjutnya Penulis menyelesaikan Pendidikan S3 nya dalam bidang Administrasi Bisnis, di Universitas Padjadjaran, Bandung.

Sebagai seorang dosen praktisi, penulis mempunyai pengalaman lebih dari 30 tahun menduduki posisi manajerial dan **Top Management** di beberapa Perusahaan yang bergerak dalam bidang kimia dan Industri manufacturing. Penulis memiliki kepakaran dalam bidang manajemen produksi, manajemen strategi korporasi dan pada saat ini penulis tertarik untuk mendalami bidang **“green corporate strategy”**. Sebagai praktisi dalam bidang industri, penulis sadar bahwa suatu industri dalam menjalankan aktivitasnya selain memberikan manfaat ekonomi, seringkali dapat memberikan dampak negatif terhadap kehidupan masyarakat dan terhadap lingkungan jika tidak dikelola secara bertanggung jawab. Untuk itu sangat diperlukan **Strategi Bisnis yang Berkelanjutan**, yang mengacu pada dimensi **3P (Profit, People, Planet)** dan Keputusan Investasi yang Berkelanjutan yang mengacu pada standar **ESG (Environmental, Social, Governance)**.

Email : hardjanto.nusantoro@raharja.info



BAB 22

TANTANGAN DAN HAMBATAN IMPLEMENTASI EKONOMI HIJAU DI INDONESIA

Ellen D. Oktanti Irianto, S.E., M.Sc.
Universitas Mulawarman



Perubahan Paradigma Ekonomi Tradisional ke Ekonomi Hijau

Indonesia selama ini sangat mengandalkan sumber daya alam sebagai fondasi utama ekonominya. Kekayaan dari tambang, minyak, gas, hingga kayu dari hutan luas menjadi tulang punggung penghasilan negara. Sayangnya, pendekatan ini seperti mengambil air dari sumur yang terus-menerus dikuras tanpa pernah diisi ulang. Akibatnya, tanda-tanda kerusakan lingkungan semakin nyata: hutan yang semakin gundul, tanah yang kehilangan kesuburan, udara yang tercemar, hingga ekosistem yang terganggu. Model pembangunan ini menyerupai pelari yang hanya mengejar kecepatan tanpa memperhitungkan daya tahan hingga garis akhir.

Namun, transisi dari pola lama ini ke pendekatan baru tidaklah mudah. Banyak orang belum menyadari bahwa eksploitasi berlebihan sama saja dengan menguras tabungan untuk masa depan. Konsep ekonomi hijau sering kali dianggap mahal, rumit, dan hanya cocok untuk negara-negara maju. Sebagai contoh, ajakan untuk beralih dari kendaraan berbahan bakar fosil ke kendaraan listrik sering dipandang sebagai gaya hidup mewah, bukan sebagai kebutuhan yang mendesak. Sementara itu, di tingkat kebijakan, banyak pemangku kepentingan yang belum sepenuhnya memahami atau mendukung ide ini. Proyek-proyek besar, seperti pembangunan jalan tol atau kawasan industri, sering dijalankan tanpa mempertimbangkan dampak jangka panjang terhadap lingkungan.

Selain itu, mengintegrasikan prinsip ekonomi hijau dalam kebijakan membutuhkan perubahan besar. Banyak kebijakan saat ini masih berfokus pada hasil instan, seperti peningkatan pendapatan negara atau menarik investasi asing, tanpa memikirkan keberlanjutan. Misalnya, pembukaan lahan secara masif sering dilakukan tanpa perencanaan yang matang, sehingga mengorbankan ekosistem lokal. Kurangnya sinkronisasi antara pemerintah pusat dan daerah juga menjadi hambatan besar, menyebabkan kebijakan ekonomi hijau sulit diterapkan secara menyeluruh.

Untuk mencapai perubahan yang nyata, Indonesia harus membangun kesadaran bersama. Masyarakat perlu diberi pemahaman bahwa ekonomi hijau bukanlah beban, melainkan

Meski tantangan regulasi dan kebijakan ini tampak seperti dinding besar yang sulit ditembus, komitmen yang kuat dapat meruntuhkannya. Regulasi yang jelas, dukungan yang nyata, dan penegakan hukum yang tegas adalah kunci untuk membuka jalan menuju ekonomi hijau yang berkelanjutan dan masa depan yang lebih baik bagi Indonesia.

Keterbatasan Sumber Daya dan Infrastruktur

Salah satu tantangan utama dalam penerapan ekonomi hijau di Indonesia adalah keterbatasan sumber daya dan infrastruktur yang mendukung. Hingga saat ini, investasi pada teknologi ramah lingkungan masih berada pada level yang sangat rendah (Nainggolan et al., 2023). Padahal, teknologi seperti panel surya, turbin angin, dan sistem pengelolaan limbah modern adalah fondasi penting untuk mempercepat transisi menuju ekonomi yang berkelanjutan. Namun, biaya awal yang tinggi dan minimnya insentif membuat banyak pihak ragu untuk melangkah ke arah ini. Ironisnya, meskipun investasi ini memerlukan pengeluaran besar di awal, manfaatnya dalam jangka panjang bisa sangat menguntungkan, baik dari segi ekonomi maupun pelestarian lingkungan.

Selain masalah investasi, infrastruktur yang mendukung energi terbarukan juga belum memadai. Pembangkit listrik berbasis tenaga surya dan angin, yang seharusnya menjadi tulang punggung energi hijau, masih sulit ditemukan, terutama di daerah-daerah terpencil yang justru sangat membutuhkan energi murah dan berkelanjutan. Bahkan di wilayah perkotaan, tantangan tetap ada. Distribusi energi terbarukan seringkali terhambat oleh jaringan listrik yang belum optimal, sehingga keandalan sistem energi hijau ini masih dipertanyakan. Ketiadaan infrastruktur yang kuat ini menjadi salah satu alasan utama mengapa energi terbarukan belum mampu menggantikan bahan bakar fosil di Indonesia.

Di sisi lain, akses terhadap pendanaan berkelanjutan juga menjadi hambatan yang signifikan. Prosedur yang rumit, persyaratan yang tidak ramah bagi usaha kecil dan menengah (UKM), serta minimnya edukasi tentang pendanaan hijau membuat banyak pelaku usaha kesulitan untuk mendapatkan modal. Lembaga keuangan sering kali

hingga hasil panen (Sari & Sari, 2022). Ketika musim tanam berubah karena cuaca yang tidak menentu, petani seringkali mengalami kerugian besar. Hal ini tidak hanya mengurangi pendapatan mereka, tetapi juga memengaruhi pasokan pangan nasional. Ketika ketergantungan pada cuaca tetap tinggi, transisi ke praktik pertanian yang lebih hijau menjadi tantangan besar.

Perubahan iklim mengajarkan kita bahwa ekonomi hijau tidak hanya tentang mengurangi dampak lingkungan, tetapi juga tentang bagaimana kita mampu beradaptasi terhadap kondisi yang terus berubah. Meskipun tantangan ini besar, dengan perencanaan yang tepat, kolaborasi berbagai pihak, dan inovasi teknologi, kita dapat mengatasinya bersama. Ekonomi hijau harus menjadi solusi yang tidak hanya menjaga bumi tetap sehat, tetapi juga mendukung masyarakat untuk bertahan menghadapi perubahan yang tak terelakkan ini.

Rencana dan Strategi untuk Mengatasi Hambatan

Untuk mengatasi berbagai hambatan dalam implementasi ekonomi hijau di Indonesia, langkah pertama yang sangat penting adalah memperkuat kerangka regulasi. Pemerintah perlu membuat aturan yang jelas dan mendukung penerapan prinsip ekonomi hijau di berbagai sektor. Misalnya, kebijakan tentang pengelolaan limbah, penggunaan energi terbarukan, dan perlindungan lingkungan harus ditegakkan dengan konsisten. Tidak hanya itu, insentif seperti keringanan pajak atau subsidi bagi perusahaan yang menerapkan teknologi ramah lingkungan juga akan sangat membantu. Dengan adanya regulasi yang kuat dan insentif yang menarik, lebih banyak pihak akan terdorong untuk berkontribusi pada ekonomi hijau.

Selain itu, pendidikan dan pelatihan bagi masyarakat dan pemangku kepentingan memainkan peran yang sangat penting. Banyak orang masih belum sepenuhnya memahami apa itu ekonomi hijau dan bagaimana mereka dapat berkontribusi. Oleh karena itu, program pelatihan yang sederhana namun efektif perlu dirancang, baik untuk komunitas lokal maupun para pelaku usaha. Edukasi ini bisa mencakup cara mengurangi limbah rumah tangga, memanfaatkan energi terbarukan, atau menerapkan praktik berkelanjutan di tempat

kerja. Jika masyarakat memahami manfaat ekonomi hijau, mereka akan lebih termotivasi untuk mendukung perubahan ini.

Tidak kalah penting adalah kolaborasi antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat. Ketiga pihak ini memiliki peran yang saling melengkapi dalam membangun ekonomi hijau. Pemerintah dapat memberikan arah dan kebijakan, sektor swasta dapat berinovasi dan menyediakan teknologi ramah lingkungan, sementara masyarakat menjadi pelaku utama yang menerapkan perubahan ini dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya, pemerintah bisa bekerja sama dengan perusahaan untuk menciptakan proyek energi terbarukan, seperti pembangkit listrik tenaga surya, yang melibatkan masyarakat setempat dalam pengelolaannya. Dengan begitu, manfaatnya dirasakan secara langsung oleh semua pihak.

Jika langkah-langkah ini diterapkan secara konsisten dan bersama-sama, hambatan yang ada bisa diatasi, dan Indonesia akan semakin dekat dengan masa depan yang berkelanjutan. Ekonomi hijau bukan hanya tentang melindungi lingkungan, tetapi juga menciptakan kehidupan yang lebih baik untuk semua.

Daftar Pustaka

- Anwar, M. (2022). Green Economy Sebagai Strategi Dalam Menangani Masalah Ekonomi Dan Multilateral. *Jurnal Pajak Dan Keuangan Negara (PKN)*, 4(1S), 343–356.
<https://doi.org/10.31092/jpkn.v4i1S.1905>
- Atmojo, M. E., & Fridayani, H. D. (2023). Bridging the Urban-Rural Divide: Exploring the Potential of Smart Technologies for Rural Micro-Enterprises in Yogyakarta City, Indonesia. *E3S Web of Conferences*, 440, 02005.
<https://doi.org/10.1051/e3sconf/202344002005>
- Damiani Ngasi, E. F., & Darmawan, E. (2024). Integrasi Kebijakan Pemerintah dalam Pengembangan Pariwisata Kota Tanjungpinang dan Kabupaten Bintan. *Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 5(3), 533–547.
<https://doi.org/10.38035/jmpis.v5i3.2005>
- Fahmi, M. A., Darmayanti, N. L., & Yulyadin, Y. (2023). Pendorong dan Praktik Rantai Pasokan Hijau dalam Penggantian Kantong Plastik di Retail Modern: Analisis Empiris Kinerja Manajemen. *Jurnal Multidisiplin West Science*, 2(06), 376–386.
<https://doi.org/10.58812/jmws.v2i6.381>
- Hapsari, R. E. D. P., & Nurhayati, D. (2023). PERAN PENTING PERDAGANGAN INTERNASIONAL DALAM EKSPOR UDANG VANAME DI JAWA TIMUR. *Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi (MEA)*, 7(3), 1235–1248.
<https://doi.org/10.31955/mea.v7i3.3529>
- Hulu, P. K., & Wahyuni, K. T. (2021). Kontribusi Pembangunan Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Dan Ketimpangan Pendapatan Di Indonesia Tahun 2010-2019. *Seminar Nasional Official Statistics*, 2021(1), 603–612.
<https://doi.org/10.34123/semnasoffstat.v2021i1.979>
- Nainggolan, H., Nuraini, R., Sepriono, Aryesa, I., Meilin, A., Adhicandra, I., Chatra, M., Putri, E., Andiyan, & Prayitno, H. (2023). *Green Technology Innovation. Transformasi Teknologi Ramah*

- Lingkungan berbagai Sektor* (1st ed.). PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Nugraha, R., Varlitya, C., & Judijanto, L. (2023). *Green Economy. Teori, Konsep, Gagasan, Penerapan Perekonomian Hijau Berbagai Bidang Di Masa Depan*. (1st ed.). PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Pratiwi, I. G., Nurhayati, Apriyanto, Kusumastuti, S., & Wijaya, R. (2024). *Green Economy* (1st ed.). PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Sa'diyah, M. (2023). the Transformation of Education in the Era of Disruption: Challenges and Opportunities Towards the Future. *Journal of Islamic Education and Pesantren*, 3(2), 1–14. <https://doi.org/10.33752/jiep.v3i2.5725>
- Sari, M. I., & Sari, K. I. (2022). Analisis Sosio-Ekonomi dan Perubahan Iklim Terhadap Tingkat Produksi Pertanian di Indonesia. *National Multidisciplinary Sciences*, 1(2), 302–310. <https://doi.org/10.32528/nms.v1i2.77>
- Tucunan, S. N. J. L., & Setyari, N. P. W. (2024). PENGARUH DEMOKRASI TERHADAP PERDAGANGAN INTERNASIONAL INDONESIA DENGAN NEGARA-NEGARA ASEAN. *E-Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Universitas Udayana*, 89. <https://doi.org/10.24843/EEB.2024.v13.i01.p08>

PROFIL PENULIS



Ellen D. Oktanti Irianto, S.E., M.Sc.

Saat ini sebagai Dosen di Prodi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Mulawarman. Sebelumnya, Ia menyelesaikan pendidikan S1 di Prodi Manajemen Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dan menyelesaikan S2 di Magister Sains Manajemen Universitas Gadjah Mada.

Mengampu mata kuliah Pengantar Manajemen, Manajemen Keuangan, Manajemen Rantai Pasokan, Manajemen Strategi dan Pengembangan Diri sebagai Dosen di Universitas Mulawarman dan sebagai Tutor di Universitas Terbuka. Penelitiannya berfokus pada manajemen keuangan yang berfokus pada keuangan berkelanjutan (*sustainable finance*) dan perbankan.

Ia merupakan seorang motivator yang gemar mengisi seminar motivasi dan juga terkait dengan *public speaking*. Karna menurutnya mentransfer nilai positif merupakan hal positif yang harus terus dilakukan, karena sejatinya sebaik-baik manusia adalah yang paling bermanfaat untuk sesama. Harapan dan doa sepenuhnya milik manusia, namun Kuasa tetap milik Allah SWT. Membuat konten edukasi seputar keuangan, metode pembelajaran di kelas dan motivasi dalam ujian CPNS merupakan salah satu hobi yang dimilikinya. Hal ini juga merupakan salah satu kegemarannya dalam mentransfer nilai positif.

Email Penulis: Ellend@feb.unmul.ac.id

EKONOMI HIJAU & PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN

Buku ini membahas konsep ekonomi hijau sebagai solusi untuk mencapai pembangunan yang berkelanjutan di tengah tantangan global seperti perubahan iklim, degradasi lingkungan, dan ketimpangan sosial. Buku ini menguraikan bagaimana praktik ekonomi hijau dapat menjadi landasan untuk menciptakan pertumbuhan ekonomi yang inklusif, ramah lingkungan, dan berkelanjutan. Melalui pendekatan multidisiplin, buku ini menjelaskan prinsip-prinsip dasar ekonomi hijau, seperti efisiensi sumber daya, pengurangan emisi karbon, dan pemanfaatan energi terbarukan. Selain itu, buku ini juga menyoroti peran berbagai pemangku kepentingan, termasuk pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat sipil, dalam mendorong transisi menuju ekonomi hijau. Beberapa topik utama yang dibahas dalam buku ini meliputi:

1. Pendahuluan: Paradigma Ekonomi Hijau dan Pembangunan Berkelanjutan
2. Konsep dan Prinsip Ekonomi Hijau dan Berkelanjutan
3. Sejarah Perkembangan Ekonomi Hijau di Dunia dan Indonesia
4. Kebijakan dan Regulasi Ekonomi Hijau di Indonesia
5. Landasan Teoritis Ekonomi Hijau
6. Pembangunan Berkelanjutan di Indonesia
7. Pertanian Berkelanjutan di Indonesia
8. Industri Energi Terbarukan di Indonesia
9. Pengelolaan Sumber Daya Alam Berbasis Ekonomi Hijau
10. Kota Hijau: Konsep dan Implementasi di Indonesia
11. Peran Pemerintah dalam Mendorong Ekonomi Hijau
12. Peran Sektor Swasta dalam Pengembangan Ekonomi Hijau
13. Industri Kreatif Berkelanjutan di Indonesia
14. Kebijakan Fiskal dan Insentif untuk Ekonomi Hijau
15. Ekowisata sebagai Model Ekonomi Hijau di Indonesia
16. Ekonomi Sirkular
17. Dampak Ekonomi Hijau pada Ketenagakerjaan
18. Teknologi Hijau: Inovasi untuk Masa Depan Berkelanjutan
19. Keuangan Hijau dan Investasi Berkelanjutan
20. Pendidikan dan Kesadaran Masyarakat tentang Ekonomi Hijau
21. Pengukuran dan Indikator Keberhasilan Ekonomi Hijau
22. Tantangan dan Hambatan Implementasi Ekonomi Hijau di Indonesia